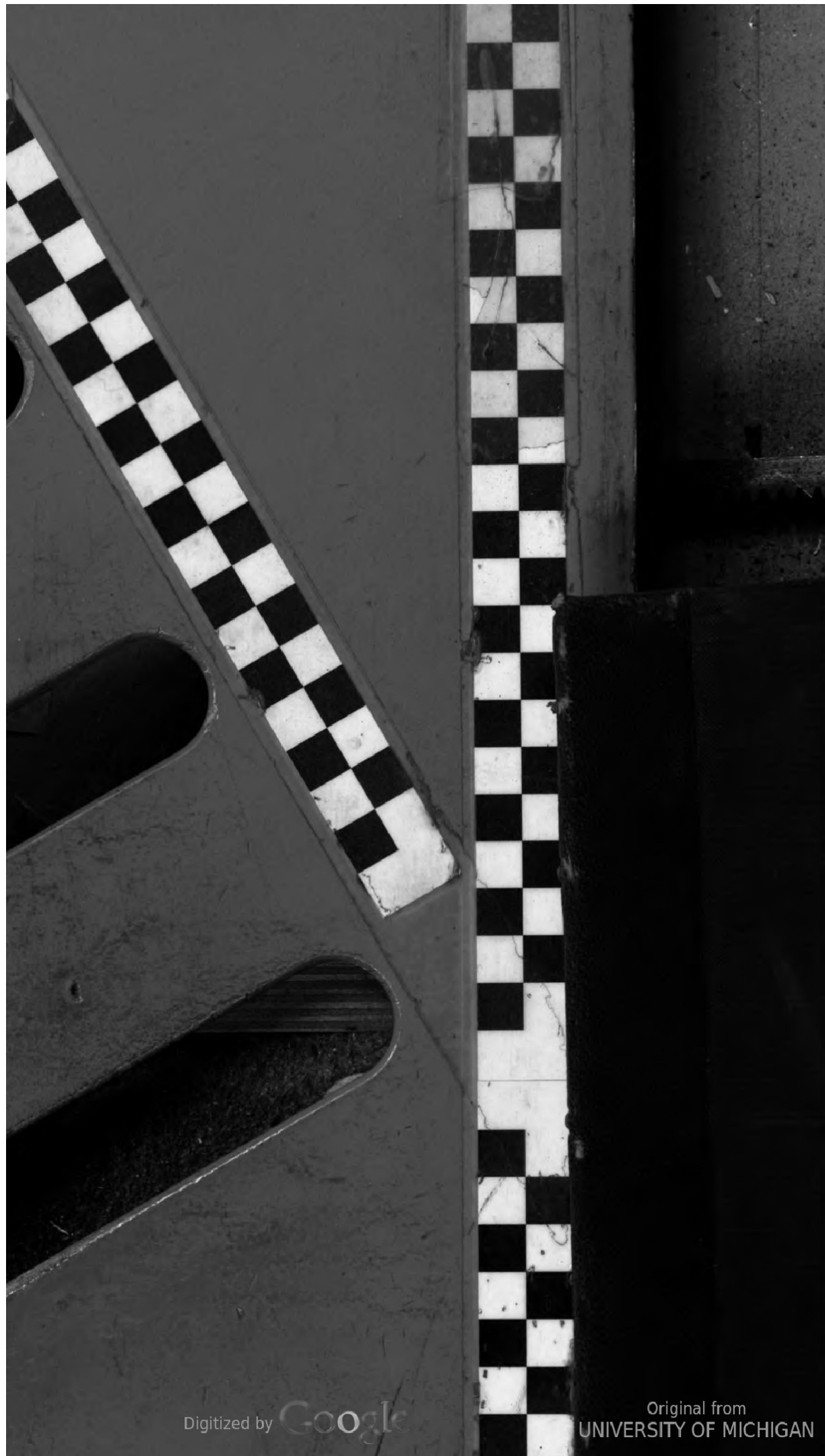


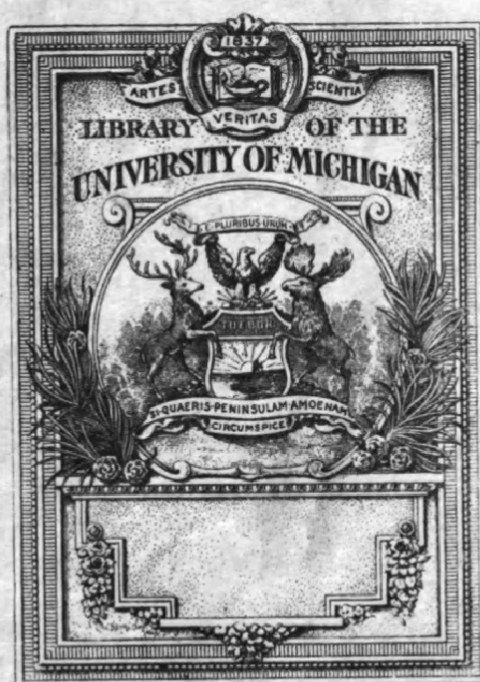
**PAGE NOT  
AVAILABLE**







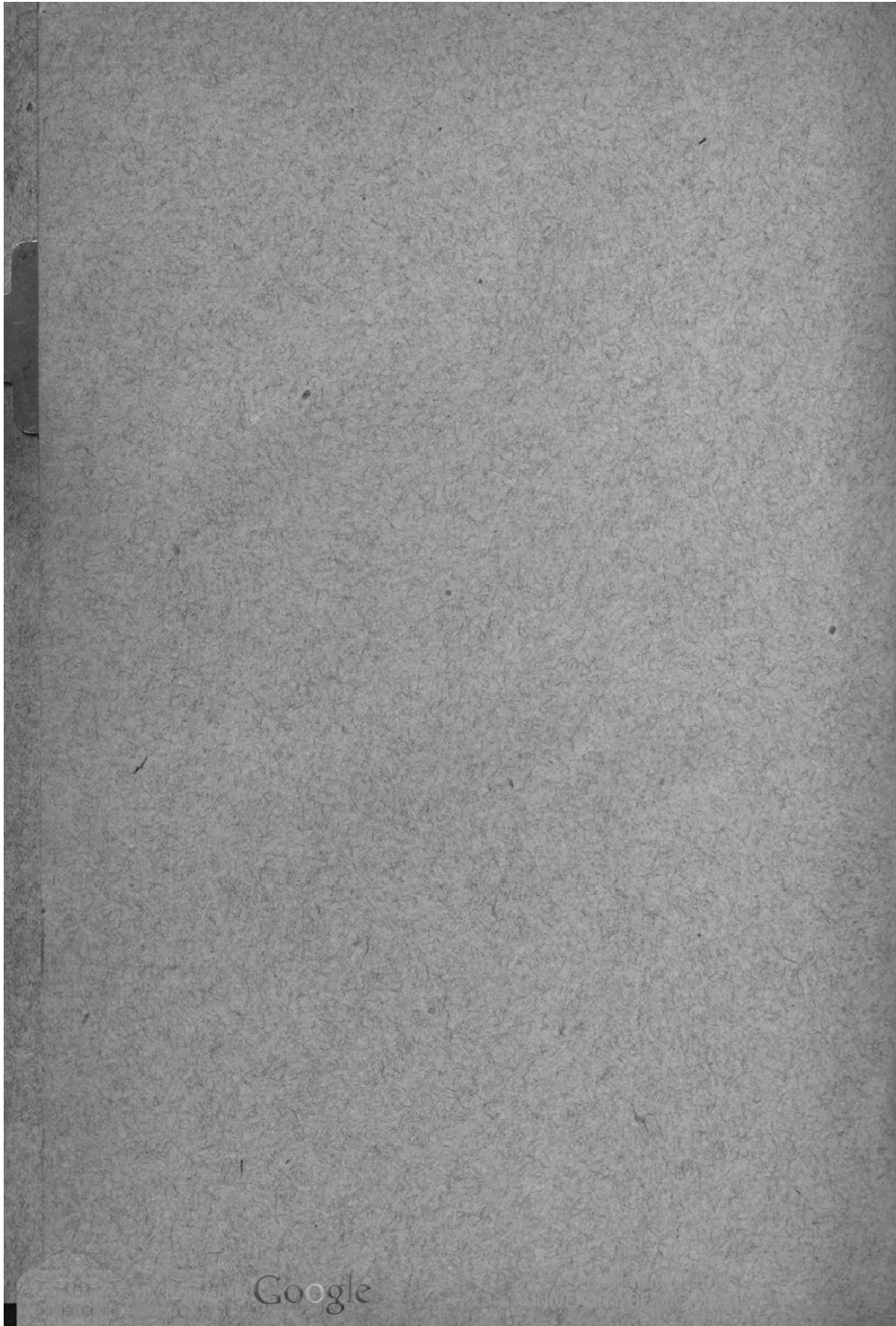
ER





6/0.5

S 35



**SCHMIDT'S**  
**JAHRBÜCHER**  
DER  
IN- UND AUSLÄNDISCHEN  
**GESAMMTEN MEDICIN.**

HERAUSGEGEBEN

VON

**H. DIPPE**

IN LEIPZIG.

---

**JAHRGANG 1909. BAND 301.**



**LEIPZIG**  
**VERLAG VON S. HIRZEL.**

Digitized by Google 1909.

Original from  
UNIVERSITY OF MICHIGAN



# Jahrbücher

der

in= und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 301.

1909.

Heft 1.

## A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

### Neuere Arbeiten über Typhus abdominalis.<sup>1)</sup>

Zusammengestellt von

Privatdocent Dr. F. Fischler  
in Heidelberg.

#### I. Epidemiologie, Aetiologie.

1) Bass, Eduard, Die Typhusepidemie in der Garnison Laibach 1907. *Militärarzt* XLII. 6. 1908.

2) Bonette, Ancienneté de la lutte antityphoïdique. *Gaz. des Hôp.* 94. 1908.

3) Demuth, Die Bekämpfung des Typhus in der Pfalz. *Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte* Nr. 10. p. 232. 1907.

4) Debré, Données nouvelles sur la pathogénie et l'étiologie de la fièvre typhoïde d'après quelques travaux récents. *Progrès méd.* p. 102. 1908.

5) Forster, J., Ueber die Beziehungen des Typhus u. Paratyphus zu den Gallenwegen. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 1. 1908.

6) Grimme, Ueber die Typhusbacillenträger in Irrenanstalten. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 1. 1908.

7) Hrach, Manövertyphus 1907 in Galizien. *Militärarzt* XLII. 9. 1908.

8) Harrington, An unusually extension milk borne outbreak of typhoid fever. *Boston med. a. surg. Journ.* CLIX. 1. p. 5. July 1908.

9) Konrich, Typhusbacillen in Brunnenwässern ohne ätiologische Bedeutung. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* LX. 2. p. 208. 1908.

10) Lentz, Aetiologie u. Prophylaxe des Typhus u. Paratyphus. *Med. Klinik* IV. 10. 1907.

11) Nakao Abe, Ueber den Nachweis von Typhusbacillen in den Läusen Typhuskranker. *Münchn. med. Wchnschr.* LIV. 39. 1907.

12) Netter, Fièvre typhoïde et accidents infectieux consécutifs à l'ingestion des huîtres. Mesures à prendre pour les prévenir au nom d'une commission composée de M. M. Chantemesse, Chatin, Edmond Perrier, Vaillard et Netter. *Bull. de l'Acad. de Méd.* 3. S. LVII. p. 524. 1907.

13) Pechère, V., La fièvre typhoïde et les huîtres. *Presse méd. belge* LX. 6. 7. 1908.

14) de Rechter, A propos de la fièvre typhoïde. *Presse méd. belge* LX. 9. 1908.

15) Simon, L'huître ne propage pas la fièvre typhoïde, mais la transmigration macroscopique des germes pathogènes excrémenteux par les installations sanitaires actuelles offre les plus grands dangers pour la salubrité publique. *Presse méd. belge* LX. 23. 24. p. 531. 1908.

16) Struelens, Quelques mots par rapport à la fièvre typhoïde. *Presse méd. belge* LX. 8. p. 173. 1908.

Bei dem Ueberblicken der vorliegenden Typhusliteratur gewinnt man den Eindruck, dass die literarische Hochfluth, die durch die neuen Erkenntnisse über die gesammte Biologie des Typhus hervorgerufen worden war, langsam etwas abebbt. Man schreitet offenbar allseits an ihre Verwerthung, hoffend an einem grösseren Material und in längerer Zeit abschliessende Urtheile über die Maassnahmen zu erhalten, die gerade durch die neueren wissenschaftlichen Errungenschaften eine Richtschnur erhielten. Und ein Abwarten ist gerechtfertigt. Sind wir wirklich schon so tief in alle Schleichwege des Krankheitskeimes eingedrungen, dass wir gewissermaassen in strategischer Weise den Feldzug gegen ihn aufnehmen können mit der sicheren Aussicht, dass auch der letzte Zufluchtsort, der sich uns noch verbirgt, fällt? Die Zukunft wird es uns lehren, vielleicht mit Ueberraschungen lehren. So aber gilt es immer wieder, von Neuem gerade den Ausbreitungsmöglichkeiten des Virus nachzugehen, um jeden Ausbruch zu verhindern. Principiis obsta! Gerade den Infektionskrankheiten gegenüber ist dieses besonders wichtig. Daher müssen wir jede epidemiologische Mittheilung, die uns etwas zu sagen hat, besonders schätzen, weshalb auch das Referat damit eingeleitet werden soll.

<sup>1)</sup> Vgl. Jahrb. CCXCVII. p. 1.  
Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 1.



Die Wichtigkeit der Typhusbekämpfung ist seit langer Zeit anerkannt, das zeigt Bonette in einem historisch recht interessanten Artikel. Führt er — als Franzose — doch Friedrich den Grossen als Ersten an, der die militärische Hygiene zuerst voll gewürdigt hat und genaue Vorschriften über die Wasserversorgung zur Vermeidung der Typhusinfektionen gab und auch hierin den in jeder Weise grossen Menschen zeigte. Weiterhin giebt er aber noch an, dass 1770 in Metz Vorkehrungen getroffen wurden, dass das Abortwasser das Trinkwasser nicht verunreinigen könne zur Verbreitung der Typhusinfektion. Es folgen noch einige weitere markante Beispiele aus dem 18. Jahrhundert. Man sieht, die Wassertheorie ist nicht von heute.

Um von den alten Zeiten zu den neuesten Forschungsergebnissen überzugehen, sei Forster's Standpunkt, wie er ihn anlässlich der Naturforscherversammlung in Dresden dargelegt hat, hervorgehoben. Dass der Typhus eine Bakteriämie ist, steht heute fest. Auf dem Blutwege gelangen regelmässig Typhusbacillen in die Galle, die sich dauernd dort ansiedeln können. Vom Paratyphus gilt das Gleiche. Auf diese Weise können Bacillenträger entstehen und entstehen auch bei ca. 20% der Erkrankten. Frauen werden häufiger befallen als Männer, ca. 3:1. Vielleicht hängt dies mit der Veranlagung der Frauen zu Gallensteinen zusammen.

Die Typhusbacillenträger erklären aber auch die Typhushäuser. Meist leben in solchen Gebäulichkeiten Personen, die als Typhusträger erkannt werden. Forster spricht die Hoffnung aus, dass der Typhus erlöschen wird, wenn es gelingt, die Bacillenträger zu eliminieren, eine Hoffnung, die vielleicht doch etwas zu optimistisch ist.

Die Bacillenträger werden allmählich eine grosse Sorge, namentlich für die Irrenkliniken und Siechenhäuser. Grimme macht hierzu einige beherzigenswerthe Mittheilungen. Er bestreitet zunächst, dass die Bacillenträger in den geschlossenen Anstalten häufiger wären als sonst. Es schiene das nur so, weil Untersuchungen nur in den Anstalten systematisch durchgeführt werden; auch ist es eine falsche Ansicht, dass alte Leute besonders zu Typhusträgern disponirt seien, dieses hänge vermuthlich nur mit der bei älteren Leuten grösseren Zahl Gallensteinkranker zusammen. Vor Allem schwierig ist ja die Frage der Behandlung, deren Werthung dadurch noch unsicherer wird, dass auch ohne Behandlung die Ausscheidung von Bacillen Wochen lang pausiren kann, um dann plötzlich wieder aufzutreten. Die psychisch kranken Bacillenträger empfinden eine Isolirung ebenso hart, wie ein Normaler; es wird der ganze Erfolg einer Behandlung auf's Spiel gesetzt. Namentlich bei akut Erkrankten, die als Typhusträger sich entpuppen — die Neueintretenden werden ja jetzt meist in allen Anstalten sofort darauf untersucht —

begiebt sich der Psychiater mit der Isolirung oft des grössten Vortheils in der Behandlung. Bei der Entlassung machen dann Behörden Schwierigkeiten, da auch sie nicht wissen, was mit den gefährlichen Keimwirthten anzufangen ist. Kurz, es ist eine Calamität, der sich heute Niemand verschliesst. Wenn unter solchen Umständen von operativen Eingriffen ein endlicher Erfolg zu erzielen ist, so darf man solchen Operateuren nicht etwa den Vorwurf der Messerfreudigkeit machen, sondern die ernste Indikation als maassgebenden Faktor durchaus an erste Stelle rücken. Davon weiter bei der Therapie.

Hierher gehört auch die Mittheilung Demuth's, der in seinem Referate über die Typhusbekämpfung in der Pfalz die Thatsache berichtet, dass mit der Isolirung der Typhusträger in der Kreispflegeanstalt Frankenthal, der dort endemische Typhus verschwand. Auch in der Pfalz überhaupt ist seit Jahren der allgemeine Rückgang der Typhuserkrankungen zu verzeichnen. 1872/73 starben von 100000 61.8 an Typhus, 1906 nur 3.4. Seit 1903 besteht die erhöhte Typhusbekämpfung; der Ansteckungsstoff wird systematisch aufgesucht, da das Ermittlungsverfahren auch auf die Umgebung der Erkrankten ausgedehnt wird. Dass dabei sowohl dem Hausarzt, als dem beamteten Arzt allerlei Schwierigkeiten entstehen, ist verständlich, doch verlohnt sich auch diese Schwierigkeit, wenn man bedenkt, dass es, wie Lentz mittheilt, Frosch gelungen ist, in Waldwiese auf 7 Typhusmeldungen in diesem Orte 72! Fälle zu ermitteln. Dazu wurden Schulversäumniss-, Krankenkassen- und Standesamtslisten herangezogen und die Umgebung der Kranken genau beobachtet. Lentz giebt weiterhin eine Uebersicht über den Typhus-Paratyphusstand. Klinisch beginnt der Typhus häufig mit Angina (40%). Im Tonsillenabstrich sind Typhusbacillen oft nachweisbar. Der Beginn der Erkrankung ist ein langsamer. Im Gegensatz dazu beginnt der Paratyphus meist plötzlich, Erbrechen, Schüttelfrost und ziemlich starker Durchfall leiten ihn ein. In 50% der Fälle besteht ein Herpes labialis. Die nervösen Störungen sind nicht sehr ausgeprägt. Pathologisch-anatomisch ist Schwellung der Darm-schleimhaut ohne Ergriffensein der Follikel und ohne Geschwürsbildung charakteristisch. Auch der Paratyphus ist eine Bakteriämie. Wesentlich ist, dass er auch *thierpathogen* ist und dass man epidemiologisch folglich die Hausthiere nicht vernachlässigen soll. Die Desinfektion soll bei Typhus und Paratyphus gleich streng gehandhabt werden, jedenfalls nicht den Angehörigen anvertraut werden, da sie dann erfahrungsgemäss ungenügend ausgeübt wird. Im Ganzen hat Lentz den Eindruck, dass seit der verstärkten Typhusbekämpfung die Morbiditätszahl zurückgeht. In ähnlichem Sinne spricht sich Debré aus und würdigt die Einrichtung der Typhusbekämpfungsstationen vollkommen.

Genaue Forschungen über Ansteckungsart er-

lauben meist auch die bei Truppentheilen erfolgenden Infektionen.

So berichtet Bass über eine Infektion, die ein Art.-Reg. bei kurzem Aufenthalte in Adelburg erlitt. Dort nahmen die 1. u. 2. Batterie Wasser der städtischen Wasserleitung zu ihrer Versorgung, die 3. Batterie aber benutzte eine gefasste Quelle, die damit nicht zusammenhing. Nur Leute der 1. und 2. Batterie erkrankten, die 3. blieb völlig verschont. Obwohl nach Bekanntwerden von Erkrankungen in der Civilbevölkerung das Regiment sofort nach seinem Garnisonort zurückbeordert wurde, brach eine erhebliche Epidemie aus. Der 1. Mann erkrankte 12 Tage nach dem Abmarsch aus der inficirten Stadt. Wiederum liegt hier ein Beispiel für eine Trinkwasser-epidemie vor, ferner ein Beweis für eine Inkubationsdauer des Typhus abdominalis von 12 Tagen. Hrach berichtet über eine kleine Epidemie, 9 Mann einer Batterie, die successive an Typhus erkrankten. Es konnte nachgewiesen werden, dass diese Leute im Manöver in einem galizischen Dorfe untergebracht gewesen waren, in dem 3 Typhusfälle festgestellt wurden. Durch strenge Isolirung, gehörige Sauberkeit und Munddesinfektion, sowie tägliche Temperaturmessungen, wodurch die kranken Leute entdeckt wurden und entfernt werden konnten, gelang es, die Epidemie im Keime zu ersticken. Die strengen Maassregeln wurden 3 Monate durchgeführt.

Eine schwere Epidemie, die sich auf 410 Fälle belief, beobachtete Harrington. Sie beschränkte sich auf Familien, die von 2 Milchhandlungen ihren Milchbedarf bezogen. Beide Milchhandlungen erhielten die Milch von dem nämlichen Farmer, dessen Haus und Hof aber frei von Typhus befunden wurden. Dagegen konnte in dem einen der beiden Milchhändler, der an ambulantem Typhus litt und daran verstarb, die Quelle der Infektion nachgewiesen werden. Da er auch mit Milchkannen des anderen Händlers hantierte, so war die Infektion von dessen Milch erklärlich, obwohl jener mit seiner Umgebung frei von Typhus war.

Dass man in der Verwerthung von Nahrungsmittelverbreitung des Typhus aber immerhin sehr vorsichtig sein muss, zeigt Konrich, der ein typhusverseuchtes Wasser fand, an dem sich zwei Typhusranke nicht angesteckt hatten, sondern an dessen Verseuchung sie schuld waren.

Unverständlich ist es aber, dass selbst Aerzte Bestrebungen zur Verhütung der Typhusverseuchung, wie sie in Belgien eine Commission der medicinischen Akademie unter der beredten und federgewandten Anführung von Netter seit Langem erstrebt, entgegneten. N. hat im Verein mit Anderen seit Jahren die Typhusinfektionen durch Austern verfolgt und ausführlich bearbeitet. Er fasst seinen Bericht im Bulletin de l'Académie de Médecine dahin zusammen, dass 1) klinische Beobachtungen über die Existenz von Folgekrankheiten nach Austerngenuss, speciell des Typhus und der Cholera, einwandsfrei mitgetheilt wurden und noch werden. 2) Dass Beobachtungen und bakteriologische Erfahrungen über die Möglichkeit, dass sich Austern zeitweise mit pathogenen Keimen beladen können und sie eine Zeit lang conserviren, vollkommen sicher sind. 3) Dass in Folge dessen Maassnahmen zur Ueberwachung des Austernhandels, Fang, Aufbewahrung, Versandt und Verkauf durchaus nöthig sind.

Hierin wird er durch Pechère unterstützt, der alle diese Thesen acceptirt, bez. auch aufstellt.

Simon aber polemisiert heftig gegen die Austerntheorie mit der Begründung, dass Meerwasser kein geeignetes Medium für das Typhuswachsthum sei, was niemand bestreitet; auch de Rechter meint, dass nicht alle Schuld den Austern in die Schuhe, bez. Schale — sit venia verbo — geschoben werden könne.

Struelens vertheidigt die beschuldigte Wasserleitung Brüssels, für deren Güte das Gefängniss in Saint Gilles Zeugniss ablege. Früher war dort stets Typhus. Seit der Errichtung der Wasserleitung, vor 11 Jahren, ist bei einem Verpflegungsumsatz von 10000 Leuten pro Jahr kein interner Typhusfall mehr vorgekommen und es sind nur 2 Fälle von Aussen zugeschleppt worden mit Erkrankung am 1. oder 2. Tage.

Ein ganz entschiedenes Verdienst um die epidemiologische Aufklärung hat sich Nakao Abe erworben. Legt er doch die Rolle, die Ungeziefer bei der Typhusübertragung spielen kann, fest.

Kleiderläuse, Kopfläuse und Flöhe von Typhuskranken, Flöhe auch von Typhuswartepersonal wurden gefangen, mit Sublimat gebadet, dann in sterilem Wasser in sterilem Reagenzgläschen, dann steril zerrieben und ausgestrichen auf Endo- und Drigalski-Conradi-Platten. Bei Läusen fand er in 75% positiven Bacillenbefund, Flöhe waren steril.

Nach diesen wichtigen epidemiologischen und ätiologischen Mittheilungen sei auf speciell bakteriologische Forschungen übergegangen.

## II. Bakteriolyse, Immunität, Agglutination.

17) Almquist, Neue Thatfachen zur Biologie der Typhusbakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLV. 6. 1907.

18) Eisenberg, Kritische Bemerkungen zu den Agglutinations- u. Complementablenkungsversuchen mit Typhusimmunsera von J. v. Loghem. Centr.-Bl. f. Bakteriologie. XLVI. 4. 1908.

19) Friedberger u. Moereschi, Beitrag zur aktiven Immunisirung des Menschen gegen Typhus. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. p. 1986. 1906.

20) Friedberger, Zur Geschichte der Typhusschutzimpfung des Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIV. p. 560 1906; XLVI. p. 190. 1908.

21) Geisse, Ueber Coliagglutinine. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLV. p. 359. 1907.

22) Graziani, Einfluss der umgebenden Temperatur u. des kalten Bades auf die Hervorbringung von agglutinirenden Substanzen bei den für Typhus immunisirten Thieren. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLII. p. 633. 1906.

23) Gennari, Considerazioni sulla presenza del bacillo di Eberth nel sangue durante il decorso dell'ileotifo ed in convalescenza. Rif. med. p. 1126. 1907.

24) Hesse, Ein neues Verfahren zur quantitativen Bestimmung der Darmbakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. p. 89. 1908.

25) Koraen, Gunnar, Zur Biologie des Erregers des Darmtyphus. Nord. med. Ark. Abth. II. Nr. 5. p. 1. 1907.

26) Kentzler, Beitrag zur Hämolysebildung des Typhusbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie. XLV. p. 536. 1907.

27) Kutscher, Eine Fleischvergiftungsepidemie in Berlin in Folge Infektion mit Bact. Paratyphi B. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. p. 331. 1907.

28) Leuchs, Ueber die diagnostische Zuverlässigkeit u. die Specificität der Complementbindungsmethode bei Typhus u. Paratyphus. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 3. 4. 1907.

29) Levy u. Kayser, Bakteriologischer Befund bei der Autopsie eines Typhusbacillenträgers. Münchn. med. Wchnschr. LIII. p. 2434. 1906.

30) Levy, Bemerkungen zur Arbeit von E. Kentzler „Beitrag zur Hämolysebildung des Typhusbacillus“. Centr.-Bl. f. Bakterirol. XLVI. p. 340. 1908.

31) v. Loghem, Agglutinations- u. Complementablenkungsversuche mit Typhusimmunsera. Centr.-Bl. f. Bakterirol. u. s. w. XLV. p. 539. 1907.

32) v. Loghem, Widerspruch zwischen den Resultaten der Bacillenzüchtung u. der *Widal*'schen Reaktion bei Typhus u. Paratyphus. Centr.-Bl. f. Bakterirol. u. s. w. XLIV. p. 186. 1906.

33) Milhit, Spécificité des opsonines. Diagnostic opsonique en particulier dans la fièvre typhoïde. Arch. de Méd. expér. XX. 4. p. 401. 1908.

34) Pies, Untersuchungen über die Wachstumsgeschwindigkeit der Typhusbacillen in Galle. Arch. f. Hyg. LXII. p. 107. 1906.

35) Orsi, Einfluss des Sonnenlichtes auf die Virulenz des Typhusbacillus u. des Cholera vibrio. Centr.-Bl. f. Bakterirol. u. s. w. XLIII. p. 846. 1907.

36) Paus, Ueber das Wachstum der Typhus- u. Colibacillen auf Nährböden, denen verschiedene organische Säuren zugesetzt sind. Centr.-Bl. f. Bakterirol. u. s. w. XLV. p. 81. 1907.

37) Peabody and Pratt, On the value of malachite-green media in differentiating typhoid and colon bacilli with the description of a new method for isolating typhoid bacilli from faeces. Boston med. a. surg. Journ. CLVIII. 7. p. 213. Febr. 1908.

38) Stamm, Ueber die Bedeutung des von einigen pathogenen Bakterien der Typhus-Coligruppe unter anaëroben Bedingungen producierten Gases für die Differentialdiagnose. Centr.-Bl. f. Bakterirol. u. s. w. XLII. p. 590. 1906.

39) Stühlern, Ueber Typhusbakteriämie u. Agglutinationsvermögen im Verlaufe des Typhus abdominalis. Centr.-Bl. f. Bakterirol. u. s. w. XLIV. p. 178. 1907.

40) Troili-Petersson, Studien über das Wachstum des Bact. typhosum u. des Vibrio cholerae in sterilisirten u. nichtsterilisirten Abfallstoffen u. Abwässern. Centr.-Bl. f. Bakterirol. u. s. w. XLV. 1. p. 5. 1907.

41) Wrigth, Zur Geschichte der Typhusschutzimpfung des Menschen. Centr.-Bl. f. Bakterirol. u. s. w. XLVI. p. 188. 1908.

Ein recht grosses Interesse wird Fragen der Agglutination entgegengebracht. Eisenberg, Geisse, Graziani, Leuchs, Loghem, Stühlern haben darüber publicirt; Milhit beschäftigt sich mit den Oponinen. Sehr wichtige Mittheilungen werden zur Biologie des Typhusbacillus von Almquist, Kentzler, Koraen, Levy, Levy und Kayser, Stamm, sowie Troili-Petersson gemacht. Zur Immunität berichten Friedberger und Friedberger und Moreschi. Das Verhalten der Typhusbakterien im Körper zieht Gennari in den Kreis seiner Betrachtungen. Neue Züchtungsverfahren geben Hesse, Pies, Orsi, Paus, Peabody und Pratt an.

Die Complementbindungsmethode, wie sie von Wassermann und Bruck zuerst in die bakteriologische Technik eingeführt wurde, muss wegen

ihrer grossen diagnostischen Bedeutung besonders auch für den Typhus in allen ihren Einzelheiten klargelegt werden. Leuchs beschäftigt sich mit der Specificität der Reaktion. Er arbeitete mit Bakterienextrakten, die von Typhusculturen einer 24stündigen Agar-Kolle-Schale genommen waren. Sie werden mit 5 ccm dest. H<sub>2</sub>O abgeschwemmt und zunächst 24 Stunden bei 60° gehalten, dann 2mal 24 Stunden bei Zimmertemperatur im Schüttelapparat der Autolyse überlassen, endlich klar centrifugirt und mit Phenol zu 0.5% versetzt. So sind sie 6—8 Wochen im Eisschranke haltbar. Ferner ist durch aktive Immunisirung eines Kaninchens ein Typhusimmunserum hergestellt, das inaktivirt wurde. Bakterienextrakte werden in fallenden Mengen dem Immunserum zugesetzt, gleichzeitig mit einem hämolytischen System (5% Hammelblutaufschwemmung + inaktivirtes hammelblutlösendes Kaninchenserum), ferner Zusatz einer bestimmten Menge Complement vor dem Zusammenbringen mit dem hämolytischen System. 2 Stunden Aufenthalt im Brutschrank bei 37°, dann 18 bis 20 Stunden im Eisschrank. Das Verfahren ist entschieden specifisch für Typhus und Paratyphus und daher diagnostisch sehr verwerthbar. Das Immunserum wird immer nur durch homologe Bakterienextrakte beeinflusst. Ob eine Mitbeeinflussung durch heterologe Extrakte stattfindet, wurde nicht geprüft.

Wie weit diese Dinge wirklich praktische Bedeutung erlangen, ist noch ungewiss. Jedenfalls liegen sehr verwickelte biologische Probleme zu Grunde. Dieses zeigt eine Mittheilung v. Loghem's. Aus dem Blute eines Typhuskranken wurden Eberth'sche Bacillen gezüchtet. Das Serum des Kranken agglutinierte aber Eberth'sche Bacillen gar nicht und Paratyphus B nur 1:50. Das Ficker'sche Typhusdiagnosticum wurde aber von demselben Serum 1:500 agglutiniert. Eine Erklärung für solche Vorkommnisse sucht v. L. in der complexen Natur des Serums, das Antikörper enthalten kann, die eine grössere und auch specifischere Affinität für Typhusbacillen besitzen, als die Agglutinine. Auf diese Weise können sie die Agglutination hemmen, ohne die Gruppenagglutination zu beeinflussen. Vielleicht stellt aber das Ficker'sche Diagnosticum eine Typhusaufschwemmung dar, die nur Agglutinine binden kann. Das sind freilich nur Erklärungsversuche, keine Be-weise.

Eine andere auffallende Beobachtung über Complementablenkung theilt v. L. in der Thatsache mit, dass die Agglutination von Typhusbacillen unter Umständen erst bei stärkerer Verdünnung erfolgt. Es tritt dies namentlich bei alterirten Seris auf, gelegentlich aber auch bei ganz frischen. Kaninchenserum zeigt dieses Verhalten ganz gewöhnlich. Wird es 1/2 Stunde auf 56° erwärmt, oder 3 Tage aufbewahrt, so verliert es diese Hemmungswirkung; durch Zusatz von frischem Blutserum



kann der offenbar sehr labile Hemmungskörper reaktiviert werden. Das Ficker'sche Diagnosticum wird aber von der Hemmung nicht berührt und Meerschweinchenimmenserum hat nie hemmende Wirkungen. Immunisiert man aber Kaninchen mit Ficker-Diagnosticum, so tritt sogar eine starke Hemmungsreaktion im Serum auf. Somit muss der Hemmungskörper seine grösste Affinität zu lebenden Bacillen haben, keine zu den abgestorbenen des Ficker-Serums, was sich nach der Seitenkettentheorie vielleicht so verstehen lässt, dass im Ficker-Diagnosticum Complement zerstört ist, der Amboceptorenapparat aber erhalten. In erhitzten Seren giebt es aber noch andere Arten von Hemmungen, die wegen ihrer Thermostabilität anders erklärt werden müssen.

Das Agglutinationsvermögen hängt aber noch von einer Reihe anderer Faktoren ab, so vom Verlauf des Typhus. Stühlern stellt darüber folgende Sätze auf. Agglutination und Bakteriämie sind einander entgegengesetzt. Beim Ansteigen der Agglutinationscurve fällt die der Bakteriämie, wobei beide Curven sich kreuzen, was in leichten Fällen zu Anfang der 2., in mittleren Ende der 2., in schweren Fällen in der 3. Woche stattfindet. Seine sonstigen Erfahrungen in 98 Fällen lassen St. einen deutlich wahrnehmbaren Parallelismus zwischen Bakteriämie und Schwere des Typhusfalles erkennen: je schwerer der Fall, desto länger sind Bacillen im Blute vorhanden und umgekehrt. Ungeachtet der Schwere des Falles ist eine Bakteriämie in der 1. Woche in 95% der Fälle vorhanden, in der 2. nur in 60%, in der 3. in 16% und in der 4. in 7%. In leichten Fällen sind die Bacillen aber schon in der 2. Woche verschwunden. Bei Recidiven konnten sie erst vom 4. Tag an nachgewiesen werden. Als frühdiagnostisches Mittel empfiehlt sich die Gallenblutkultur im hängenden Tropfen, in dem man schon in 8—12 Stunden die Wahrscheinlichkeitsdiagnose Typhus bei Vorhandensein frei beweglicher Stäbchen stellen kann.

Gegen die Erklärungsversuche über die Agglutinationshemmung der Typhusimmunsera von von Loghem nimmt Eisenberg Stellung. Falta und Noeggerath hätten die Annahme thermolabiler Proagglutinoide gemacht, womit die eigenthümlichen Beobachtungen v. Loghem's besser erklärt würden. Es ist ein Streit um Worte.

Eine Abhängigkeit der Bildung agglutinirender Substanz von der umgebenden Temperatur will Graziani beobachtet haben. Kalte Temperaturen von  $+2^{\circ}$ — $+4^{\circ}$  und kalte Bäder begünstigen die Hervorbringung dieser Substanzen, warme dagegen nicht; eine Berechtigung der Anwendung kalter Bäder wird daraus abgeleitet.

Geisse bringt eine werthvolle Arbeit über Coliagglutinine, die bei der nahen Verwandtschaft von Coli und Typhus hier gewiss interessirt. Jeder Erwachsene führt in seinem Blutserum Coliagglutinine bis zum Titer 1:300. Ein grundsätzlicher

Unterschied zwischen menschlichen und thierischen Coliarten besteht nach ihrem agglutinatorischen Verhalten nicht. Es lassen sich also Coliarten durch Agglutination auf ihre Herkunft nicht ansprechen. Gleichzeitiges Vorhandensein von Typhusagglutininen scheint für die vorhandenen Coliagglutinine nicht von ausschlaggebender Bedeutung zu sein. Das Serum Neugeborener enthält mitunter Coliagglutinin, aber nur in sehr geringer Dosis.

Milhit schneidet bei seinen Untersuchungen die Frage der Specificität der Opsonine an. Experimente, die die spezifische Absättigung der Opsonine in vitro bezweckten, sind nach ihm als gescheitert anzusehen, dagegen sprechen Untersuchungen am Kranken für eine relative Specificität.

Um den opsonischen Index verwerthen zu können, ist es nöthig, dieselbe Bacillenemulsion zuerst an einem Normalen zu prüfen, dann erst am Kranken. Der opsonische Index ist für Typhus beweisend, wenn er 2—2.5 erreicht, erhebt er sich im Laufe der Beobachtung weiter, so ist die Sicherheit der Diagnose vollkommen. Während des 1. Stadiums des Typhus erhebt er sich regelmässig, während des amphibolen Stadiums sinkt er ab und schwankt, um mit der Heilung wieder kräftig anzusteigen. Die Rückfälle markiren sich durch Senkungen. Perforationsperitonitis geht ebenfalls mit Absinken des Index einher, intestinale Hämorrhagien scheinen ohne Einfluss zu sein. Eine prognostische Verwerthung hat sich nicht ergeben.

Nun komme ich zur Besprechung der hochinteressanten neuen biologischen Thatsachen. Almqvist hat die Vermehrung der Typhusstämmen in sterilisirten wässerigen Extrakten von Düngerstoffen, ebenso in den von verwesem Laub oder Seegrass, ferner im Filterschlamm aus abgestorbenen Algen untersucht und gefunden, dass sie sich dort überall ansiedeln können. Im Düngerextrakt erreichen sie erst spät den Höhepunkt ihrer Entwicklung; im Gegensatze dazu wachsen das Bact. paratyphi, dysenteriae und coli von vornherein rasch darin. Im compostirten Dünger von Pferden kann beim Wachsthum die Agglutinabilität des Typhus vollkommen verschwinden, namentlich beim Wachsthum bei  $14^{\circ}$ . Durch wiederholte Ueberimpfung auf Glycerinagar tritt die Agglutinabilität wieder ein, doch gelingt dieses nur bei gewissen Typhusarten.

Typhusbakterien bilden unter gewissen Umständen aber auch andere Wachstumsformen, so können Conidien auftreten, also gewissermaassen eine neue Fruktifikationsform. Methodisch lässt sich dieses am Besten gewöhnlich so erzielen, dass man Typhus auf compostirten verrotteten Dünger oder sterilisirte verunreinigte Erde impft und einige Wochen bei Zimmertemperatur stehen lässt. Von den gewachsenen Culturen streicht man möglichst viel auf recht trockenem Agar aus. Nach einer Woche ist der Schrägagar von Bakterien über-

wuchert. Diese Stäbchen bilden im hängenden Tropfen (Bouillon) Kugeln von ca. 1  $\mu$  Durchmesser, die bei 30° nach 2—6 Stunden zu Stäbchen auskeimen. In älteren Erdculturen bilden die Typhusculturen sehr verschiedene Formen, eine Menge ganz kleiner nadelförmiger Stäbchen, bei 10° dichtverschlungene schleimige Mycelfäden.

Koraen behandelt in einer überaus sorgfältigen und gross angelegten Arbeit mit sehr zahlreicher Literatur auf Veranlassung Almquist's das Verhalten des Typhus und typhusähnlicher Bakterien in Dungstoffen und im Boden.

Methodisches: Aus einem Viehstalle wurde Düngstoff angewendet, der einen Sommer im Compost gelegen hatte und zu einer schwarzen humusähnlichen Masse zusammengebrannt war. Er wurde getrocknet aufbewahrt, bei Bedarf wurde davon zerstoßen und durch ein mittelfeines Sieb gesiebt, 1:5 mit H<sub>2</sub>O versetzt und 1 Stunde im Dampftopf sterilisiert. Nach Auspressen durch ein Handtuch und nachfolgendem wiederholtem Filtrieren wurde ein schwarzbraunes, undurchsichtiges und ziemlich dickflüssiges Extrakt erzielt, das bei 120° im Autoclaven sterilisiert wurde. Dann wurde die Bouillonculture eingepfropft, event. wurde Dünger mit H<sub>2</sub>O oder Bouillon durchtränkt benutzt.

Neben 57 Typhusstämmen wurden 13 Paratyphusstämmen und eine Reihe typhusähnlicher Bakterien, auch 13 Colistämme geprüft. Die Colonienzahl wurde in den nächsten Tagen bis Wochen geprüft und zwar bei 25°. Während in Peptonbouillon der Typhus schon am 4. Tage seinen Höhepunkt in der Entwicklung erreicht, ist dieser in Düngerextrakten ganz anders und zwar nach 2 Typen: entweder zeigt sich eine fortschreitende Steigerung und Erreichung des Höhepunktes in der 2. Woche, oder eine nur mässige Vermehrung und späteres Gleichbleiben für mehrere Wochen. Dagegen vermehren sich alle typhusähnlichen Bakterien sehr schnell und erreichen schon in den ersten Tagen ihren Höhepunkt. Durch Umzüchten lässt sich auch dem Typhus diese Eigenschaft durch allmähliches Anpassen an die Nährmedien beibringen. Nach der morphologischen Seite macht er dabei die merkwürdigsten Veränderungen durch, die kleineren beweglichen Wachstumsformen und Almquist's Sporenformen. In neuen Extrakten gehen diese dann in die gewöhnliche Stäbchenform über. Die Typhusbacillen können sich in den Düngerextrakten bis zu 1 Jahr lebensfähig erhalten, ihre Virulenz nimmt aber dabei ab, ohne je völlig zu erlöschen. Einzelne Stämme werden, wie Almquist fand und Koraen nun wieder bestätigt, inagglutinabel; diese haben auch eine grössere Resistenz gegen die baktericiden Kräfte des Blutserums. Vielleicht weisen diese Verschiedenheiten auf verschiedene Arten der Bakterien hin. Praktisch wichtig ist die Erwerbung inagglutinabler Fähigkeit für den Nachweis des Typhusbacillus, der damit noch mehr erschwert wird.

Gerda Troili-Petersson berichtet in einer sehr fleissigen Arbeit vom Verhalten des Typhusbakterium gegenüber verwestem Seegrass,

Laubcompost, Bildewasser von Holz- und Eisenfahrzeugen, Sinkstoffen des Nonströmflusses von Stockholm, Filtermasse der Stockholmer Wasserwerke, Abwässer eines Hauses. Sie kommt zu ähnlichen Resultaten wie Almquist. Wichtig ist es, dass die Typhusbacillen sich auch bei Gegenwart von Wasserbakterien im Filterschlamm stark vermehren, und sogar eine 25 cm hohe Sandschicht durchwachsen können.

Kentzler berichtet, er habe unter 7 Typhusstämmen 1 gefunden, der eine hämolytische Wirkung ausübte, die thermostabil war, Levy schreibt dazu, dass er und P. Levy schon ein Typhushämolysin beschrieben hätten, das durch Hitze nicht inaktivierbar war und ein Antihämolysin, das ebenfalls 56° erträgt. Nach Stamm ist das Gasproduktionsvermögen verschiedener Bakterien ein verschiedenes, namentlich das Verhältniss von producirtem  $\frac{\text{CO}_2}{\text{H}}$ . Die Coli-Typhusgruppe producirt aber ein Gasgemisch, in dem dieser Quotient sich stets wie 1:1.8 verhält. Dabei ist zu bemerken, dass das Bact. coli commune und das Bact. enteritidis sporogenes erst nach 72 Stunden mit der Gasentwicklung aufhören und dann erst diese constante Gaszusammensetzung aufweisen. Die Gasproduktion ist daher kein Mittel zur Differentialdiagnose der Bakterienarten.

Ueber die Entwicklung bedeutender Toxinmengen beim Paratyphus-Bacterium konnte Kutscher Mittheilung machen, gelegentlich der Fleischvergiftungsepidemie, bei der in Berlin vom 9. bis 11. Oct. 1906 190 Personen erkrankten und 2 starben. In den Resten des genossenen Fleisches konnten Paratyphusbacillen festgestellt werden mit allen culturellen Eigenschaften und der specifischen Agglutination. Die Thierpathogenität war sehr stark, bei subcutaner Anwendung konnten die Bacillen im Darms wiedergefunden werden. In der Bouillon waren hitzebeständige Giftstoffe, die wohl Endotoxine darstellten. Bei 10 von 20 Erkrankten gelang der Nachweis derselben Bacillen im Kothe, sowie 3mal aus dem Harn. Aus den Organen der Verstorbenen konnte der Bacillus ebenfalls gezüchtet werden. Schliesslich war es möglich, in 16 Serumproben 17 Tage nach der Erkrankung sowohl für die isolirten Erreger, als auch für einen Paratyphusstamm Agglutinine festzustellen. Die Mitagglutination war gering. Der Ausgangspunkt der Epidemie blieb dunkel; der Darm der Verstorbenen zeigte nur katarrhalische Erscheinungen, nichts für Typhus Charakteristisches.

Bei der Sektion einer notorischen Bacillenträgerin stellten Levy und Kayser das Vorhandensein von Bacillen in der Milz, Leber, Galle, Gallenblasenwand und in den Gallensteinen fest.

Gennari bestätigt in einer Arbeit die Ansichten über das Vorhandensein von Typhusbacillen im Blute und spricht sich lobend über die Conradi'sche Gallenculture aus.

Friedberger weist überzeugend nach, dass der Ruhm, eine aktive Schutzimpfung des Menschen angestrebt zu haben, Pfeiffer und Kolle gehört, daran ändert die Wrigth'sche Replik nichts und die Friedberger'sche Duplik erscheint unnötig. Ueber weitere Versuche zur aktiven Immunisierung der Menschen gegen Typhus berichten Friedberger und Moreschi, die an sich und anderen Kollegen experimentierten. Nach „Löffler“ abgeschwächter Impfstoff wurde intravenös eingeführt, erst bei  $\frac{1}{4000}$  Oese traten Fieber und sonstige heftige Reaktionserscheinungen nicht mehr auf. Für die Praxis scheint das Verfahren noch nicht ganz reif, weitere Erfahrungen müssen da ganz entschieden abgewartet werden.

Wichtig ist ja stets die Frage der Wachstumsbedingungen der Bakterien. Hesse versucht quantitativ durch systematische Verdünnungen ein Auszählungsverfahren zu begründen.

Dazu bedient er sich eines noch neuen sehr weichen Nährbodens, der aus Agar-Agar 5.0, Pepton Witte 10.0, Liebig's Fleisch-Extr. 5.0, NaCl 8.5, Aqu. dest. 1000.0 besteht und nach dem Erstarren halbfüssig ist. Das Wachstum ist auf diesem Nährboden typisch, innerhalb 24 Stunden Colonien von mehreren Centimetern Durchmesser, weisses Centrum, weissgrauer Rand, dazwischen eine kaum getrübe Zone. Die Auszählung und Mischung erfolgt so: 8 Reagenzgläser mit 9 ccm physiologischer steriler NaCl kommen neben 8 sterile Petri-Schalen. In das Reagenzglas 1 kommt 1 g, oder 1 ccm der möglichst frischen Stuhlprobe. Aus dem Glase 1 wird nach sorgfältiger Durchmischung 1 ccm in das Reagenzglas 2 und die Petri-Schale 1 gebracht. Von diesem nach Durchmischung mit Reagenzglasinhalt 3 1 ccm in die Petri-Schale 2 und 1 ccm in das Reagenzglas 4.

Die Petri-Schale 1 enthält somit den 10. Theil, 2 den 100., 3 den 1000., 4 den 10000., 5 den 100000., 6 den 1000000., 7 den 10000000., 8 den 100000000. Theil. Wenn also in der Petri-Schale 8 1 Colonie aufgeht, so waren 100000000 Keime im Cubikcentimeter vorhanden. Diese Beschreibung ist theoretisch sehr schön, praktisch aber unbeweisend, denn bei der Mischung verschiedener Bakterienarten hängt es ungeheuer vom Zufalle ab, ob dieses Bakterium in die Mischung mit hereinkommt, um aufzugehen; bei geringer Anzahl solcher Bakterien ist dieses unwahrscheinlicher als den Haupttreffer in einer ganz schlechten Lotterie zu gewinnen. Für Reinculturen dürfte dieses Zählverfahren aber brauchbar sein.

Peabody und Pratt haben ihre Aufmerksamkeit den Malachitgrünährböden zugewendet und kommen zu dem Schlusse, dass sie zwar nicht ideal, wohl aber sehr brauchbar sind. Die neue Methode besteht in der Anwendung einer 0.5proc. Malachitgrünbouillon, nach 18 bis 24 Stunden werden davon Ausstriche auf Drigalski-Conradi'schem Nährboden gemacht.

Systematische Untersuchungen über die hemmende Wirkung organischer Fettsäuren auf das Wachstum von Typhus- und Colibakterien stellte Paus an. Er untersuchte Ameisensäure, Essigsäure, Buttersäure, Propionsäure, Isobuttersäure, Glykolsäure, Oxypropionsäure, Oxybuttersäure, Isooxybuttersäure, Oxalsäure, Malonsäure, Bernsteinsäure, Äpfelsäure, Weinsäure, Citronensäure, Mandelsäure, Glycerinsäure, Chinssäure, Amidobenzoessäure, Glykocool, Alanin. Es wurde dabei gefunden, dass sich sowohl Bacterium Typhi, wie Coli selbst bei ziemlich starken Säuregraden noch

vermehrten. Bacterium coli wuchs stets besser als Bacterium Typhi. Am meisten hemmt Ameisensäure: Grenze 2.9 ccm normal — NaOH in 10 ccm Nährsubstrat, am wenigsten Citronensäure = 5.6 ccm normal — NaOH.

Um eine Vorstellung über die Güte von Nährböden zu bekommen, dient als Maass die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Bakterien, die um so rascher geht, je üppiger die Entwicklungsbedingungen sind. Bacterium typhi und coli wurden vergleichend in reiner Galle mit und ohne Zusätze untersucht. Wurde Bact. typhi in Rindergalle (ganz frische) geimpft, die  $\frac{1}{2}$  Stunde im Dampftöpfe sterilisirt war, so konnte in 12 Fällen nie ein Wachstum beobachtet werden, stets aber ein langsames Abnehmen. Bact. coli wuchs dagegen immer. In frischer menschlicher Galle vermehrten sich sowohl Typhus, als Coli, aber nicht in allen Fällen. In zahlreichen Typhusgallen vom Menschen zeigte die Galle abnorme Zersetzungsprodukte. Setzt man 1 ccm Serum von Kaninchen zu 5 ccm Rindergalle, so wächst Bacillus typhi jetzt sehr gut, desgleichen bei Zusatz von 2 ccm Nährbouillon, oder 1 ccm fraktionirt sterilisirtem Blutserum. Coli wächst aber stets besser, daher ist Galle kein Anreicherungsmittel für Typhus.

Wurden von Orsi 24 Stunden alte Typhusculturen 6—10 Stunden in Neapel der Sonne ausgesetzt, so nahm die Beweglichkeit der Stäbchen sehr ab, nach Abimpfung in flüssige neue Media aber wieder zu. Von diesen Culturen genügen viel geringere Dosen zur Tödtung von Meerschweinchen als andere, also Steigerung der Virulenz. Diese Eigenschaft bleibt bei Verimpfung bestehen, weist aber nach weiterer Besonnung keine Steigerung auf, sie hängt also von der Virulenz der ursprünglichen Cultur ab.

### III. Diagnostik.

42) Allen, Laboratory methods of diagnosis in typhoid fever. Calif. State Journ. of Med. VI. p. 57. 1907.

43) Braga, L'oftalmoreazione di Chantemesse nella diagnosi di tifo. Rif. med. XXIV. 7. 1908.

44) Blum, L'angine ulcéreuse typhoïdique a-t-elle une valeur diagnostique. Semaine méd. XXVIII. 4. 1908.

45) Buchholz, Ueber den Werth der Conradi'schen Galleblutkultur in der Typhusdiagnostik. Med. Klin. IV. 36. 1908.

46) Busse, Ueber das Vorkommen von Typhusbacillen im Blute von nicht typhuskranken Personen. Münchn. med. Wchnschr. LV. 21. 1908.

47) Bushnell, Notes on the value of bacteriological examinations of the blood in typhoid fever and other bacteriaemias. Lancet Febr. 16. p. 425. 1907.

48) Conradi, Zur bakteriologischen Frühdiagnose des Typhus. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 49. 1906.

49) Conradi, Ein Verfahren zum Nachweis spärlicher Typhusbacillen. Münchn. med. Wchnschr. LV. 29. 1908.

50) Chantemesse, L'ophtalmodiagnostique de la fièvre typhoïde. Gaz. Méd. de Paris XIV. 1. 1907.

51) Chantemesse, L'ophtalmodiagnostique de la fièvre typhoïde. Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. LXVIII. 30. p. 138. Juillet 23. 1907.



52) Epstein, A. A., Blood cultures in typhoid fever. *Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. VIII.* 1 a. 2. p. 1. 1908.

53) Epstein, A. A., Blood cultures in typhoid fever. *Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI.* 2. p. 108. Aug. 1908.

54) Fürth, Ueber den Werth des *Leuchs'schen* Malachitgrünagars zum Nachweis von Typhus- u. Paratyphusbacillen. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI.* 1. 1908.

55) Gennari, Del valore delle leucopenia nella diagnosi di tifo abdominale. *Rif. med.* p. 281. 1908.

56) Himmelheber, Das Verhalten der Leukozytenformen bei Typhus abdominalis. *Med. Klin. IV.* 12. 1908.

57) Joslin, Blood cultures in typhoid fever with comments upon the hospital treatment. *Boston med. a. surg. Journ. CLVIII.* 19. p. 667. May 1908.

58) Jürgens, Ueber typhusähnliche Erkrankungen. *Deutsche med. Wchnschr. XXXIII.* 1. 2. 1908.

59) Lubenau, Das Coffeinanreicherungsverfahren zum Typhusnachweis im Stuhl. *Arch. f. Hyg. LXI.* 3. p. 232. 1907.

60) Meyerhoff, Zur Typhusdiagnose mittels des Typhus-Diagnosticum von *Ficker*. *Berl. klin. Wchnschr. XLIII.* 5. 1906.

61) Meroni, Ueber die Ophthalmoreaktion bei Typhus abdominalis. *Münchn. med. Wchnschr. XXXIV.* 26. 1908.

62) Müller-Reiner u. Gräf, Werth der Blutuntersuchung für die Typhusdiagnose. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIII.* 8. 1907.

63) Manicatide, Sur la recherche du bacille typhique dans le pharynx des malades de la fièvre typhoïde. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI.* p. 221. 1908.

64) Muirhead, A case of typhoid fever, a note of the bacteriological examination of the blood. *Lancet* Aug. 24. 1907.

65) Spät, Ueber die modernen Methoden der Typhusdiagnose. *Wien. klin. Wchnschr. XXI.* 28. 1908.

66) Silberberg, Ueber die Auffindung der *Eberth-Gaffky'schen* Bacillen in der Cerebrospinalflüssigkeit bei Typhus abdominalis. *Berl. klin. Wchnschr. XLV.* 29. 1908.

67) Silberberg, Zur Frage der Bakteriämie bei Typhus abdominalis. Eine vergleichende Methode zur Züchtung der *Eberth-Gaffky'schen* Bacillen aus dem Blute. *Centr.-Bl. f. innere Med. XXIX.* 37. p. 917. 1908.

68) Sommers, Method of the determination of bacillus typhoid and bacillus coli communis in water and milk. *Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IX.* 1906.

69) Stefansky, Ueber die Typhusdiagnose mit Hülfe von Blutaussaat auf Gallenagar. *Med. Klin. III.* p. 994. 1907.

70) Troullieur, Des ulcérations buccales de la fièvre typhoïde. *Gaz. des Hôp.* 18. p. 207. 1908.

Nachdem die verschiedenen Ophthalmoreaktionen eine so grosse Literatur hervorgerufen haben, wird man auch dem Chantemesse'schen Verfahren eine allseitige Nachprüfung wünschen, um über seinen diagnostischen Werth in's Klare zu kommen. Ch. verfährt zur Herstellung so, dass er aus Typhustoxinlösungen mittels Alkohol einen Niederschlag erzielt, der das Toxin enthält. Davon werden 0.00002 g in einem Tropfen  $H_2O$  aufgelöst und in den unteren Bindehautsack instillirt. In 6—12 Stunden ergibt sich bei Typhuskranken und Reconvalescenten eine typische Ophthalmoreaktion mit Röthung, Thränenfluss und sero-fibrinösem Exsudat.

Bei Gesunden zeigt sich eine nur vorübergehende leichte Röthung des Auges. Ob die Reaktion schon in früher Zeit der Erkrankung auftritt, ist unsicher. Beim Kaninchen tritt sie schon 48 Stunden nach künstlicher Infektion auf.

Brega konnte Chantemesse nicht ganz bestätigen; er fand auch bei anderen Krankheiten eine Typhusophthalmoreaktion.

Meroni prüfte in der med. Klinik in Pavia das Chantemesse'sche Verfahren. Er fand: 1) Die Reaktion ist nach 6 Stunden auch bei anderen Erkrankungen als Typhus positiv. 2) Nach 24 Stunden ist die Reaktion positiv bei Typhosen, ein negatives Ergebniss spricht dann gegen Typhus. 3) Ausnahmen sind bei besonders empfindlichen Conjunctiven möglich. 4) Erwärmung des Typhus-toxins auf  $60^\circ$  stört seine Wirksamkeit nicht. 5) Schädliche Folgen wurden nicht gesehen. 6) Die Ophthalmoreaktion auf Typhus hat einen entschiedenen praktischen Nutzen.

Ein wichtiges, in der Klinik bis jetzt aber wenig beachtetes Symptom für die Diagnose Typhus scheinen ulceröse Processe im Rachenraume zu sein. Blum schlägt ihren Werth sehr hoch an, wie auch aus seinen früheren deutschen Publikationen hervorgeht. Troullieur hat unter 220 Typhusfällen 81mal Geschwüre im Mundhöhlenraume gefunden, das ist in 36.8%. Am häufigsten sitzen die flachen leicht ovalen Geschwüre am vorderen Gaumensegel, seltener sind die Zunge (hinterer Abschnitt) oder Zahnfleisch und Lippen betroffen. Sie haben meist Linsengrösse, nach vorne zu sind sie kleiner. Ihre Dauerschwankt zwischen 5—30 Tagen; sie verschwinden unter leichten Trübungserscheinungen der Schleimhaut, also mit leichter Narbenbildung. Der symptomatische Werth ist gross, auch der prognostische. Die Schwerverkranken sind bis zu 54% davon befallen. Diagnostisch sind sie von einem „*valeur capitale*“.

Ueber das häufige Vorkommen von Typhusbacillen im Pharynx und Larynx berichtet Manicatide. Von den Abstrichen sind 70% positiv gewesen, auf Drigalski-Conradi'schen Nährböden nach 48—72 Stunden.

Das Arbeiten mit Galle oder Gallennährböden ist jetzt zum Nachweis des Typhus unentbehrlich geworden. Conradi empfiehlt namentlich auch den Blutkuchen mit Galleculturen zu prüfen. Buchholz berichtet über den Werth der Conradi'schen Galle-Blutkultur. Aus der 1. Krankheitswoche erhielt er stets positiven Bacillenbefund. Auch die Blutkuchenuntersuchung fiel sehr ergebnissreich aus.

Die Cultur auf Galleagar nach Schiffner empfiehlt Stefansky. Unter 27 Fällen wuchsen nur in 4 keine Typhusbacillen aus dem Blute.

Eine vollkommene Anerkennung des Ficker'schen Diagnosticum giebt Mayerhoff.

Ueber die Wichtigkeit und diagnostische Zuverlässigkeit der Blutkultur wird von vielen Seiten

berichtet. Um so auffälliger ist die bis jetzt vereinzelt dastehende Mittheilung Busse's, der im Blut von Kranken anderer Art, bei 2 Miliartuberkulosen, 1 Darmtuberkulose und 1 Pneumonie mit Beobachtung aller bakteriologischen Vorsichtsmassregeln Typhusbacillen im Blute nachweisen konnte. 3 dieser Kranken hatten Darmgeschwüre. Keiner wies eine positive Widal'sche Reaktion auf. So interessant diese Mittheilung auch ist, so wird ihr grössere Aufmerksamkeit erst bei weiterer Bestätigung beschieden sein. Bushnell berichtet über einen Typhussectionsfall, in dem die Widal'sche Reaktion incomplet war, die Blutkultur aber schon vorher Typhus erwiesen hatte. Epstein, der 2mal dieselbe Beobachtung machte, glaubt, dass die baktericide Kraft des Blutes auf die negativen Resultate der Blutkultur überschätzt werde. 80% positive Resultate erhielt er mit 2% Agar; bei Zusatz von 0.2% Ammoniumoxalat stiegen die Erfolge auf 92%. Gallennährböden ergaben keine besseren Resultate. Die Untersuchungen erstreckten sich auf 11 verschiedene Nährböden und 158 Blutkulturen in 131 Fällen. Joslin bestätigt die Wichtigkeit der Blutuntersuchung in der ersten Woche, namentlich in schweren Fällen.

Müller-Reiner und Gräf zerrieben den Blutkuchen auf Agarplatten und ermöglichten auf diese Weise die Diagnose da, wo Züchtung aus dem Blutserum oder den Faeces, sowie die Widal'sche Reaktion versagt hatten. Die Resultate nach Widal lassen sich verbessern, wenn man mit zweierlei Typhusstämmen arbeitet, da die Ausflockbarkeit häufig verschieden gut entwickelt ist. Damit man keiner Täuschung durch Hemmungszone anheimfällt, ist die Anwendung verschiedener Verdünnungen nothwendig. Züchtung und Agglutination zusammen ermöglichten in 75% bei 197 Typhusblutproben die Diagnose. Bei positiven Blutproben kann man auf Stuhl und Harn verzichten. Die Mittheilung beruht auf den Erfahrungen des Kieler Untersuchungsamtes.

Muirhead fand in einem Falle von Typhus Bacillen im Ausstrich, die er als Typhusbacillen anspricht, da die Blutkultur und Agglutination Typhus ergab.

Silberberg machte bei 30 Typhuskranken mit 51 Blutaussaten Erhebungen über verschiedene Proben zum Nachweis der Typhusbacillen. Weit aus am sichersten ist die erste Woche für den Nachweis, dabei erwiesen sich die Methoden von Castellani, Conradi und Kayser als gleichwerthig. Am Brauchbarsten ist ihrer Einfachheit halber die Kayser'sche Gallencultur. Durch Centrifugiren kann man schon vor ihrer Uebertragung auf die Typhusnährböden durch die Gegenwart beweglicher Bakterien im Centrifugate die Diagnose Typhus höchstwahrscheinlich machen. Die Diazoreaktion geht Hand in Hand mit dem Vorhandensein einer Bakteriämie. Die Widal'sche Reaktion ist erst von der 2. Woche ab von grosser

Wichtigkeit. Pöpelmann's Ausstrichsmethode ist sehr selten positiv. Weiterhin berichtet Silbermann über seine Erfahrungen über die Gegenwart von Typhusbacillen in der Cerebrospinalflüssigkeit. Unter 9 Fällen gelang culturell der Nachweis 1mal, 7mal waren aber im Centrifugate bewegliche Bacillen unbekannter Art.

Ueber verschiedene neue Züchtungsverfahren muss berichtet werden.

So hat Sommers günstige Erfahrung bei der Erhaltung von Typhusreinculturen mit dem Züchtungsglas von Starkey (Amer. Journ. of the med. Sc. July 1906. p. 109) gemacht, in dem Bouillon mit Parietti's Flüssigkeit (HCl 4.0, C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH 5.0, H<sub>2</sub>O ad 100.0) in der Proportion 4.0:300.0 angesäuert wurde. Nur die beweglichen Typhusbacillen können zum Ende des Glases kommen, wo sie dann nach 24—36 Stunden in Reincultur vorhanden sind. Das zu prüfende H<sub>2</sub>O oder Milch ist in einer Menge von ungefähr 25 ccm zuzusetzen.

Fürth wandte Malachitgrün Höchst Krystall extra an in einer Concentration von 1.6—1.8 ccm 0.1proc. Malachitgrünlösung zu 100 ccm Nährflüssigkeit. Ferner setzt er 0.5—0.7 ccm Normalsodalösung zu. 26 Stuhlproben, die auf Typhus und Paratyphus verdächtig waren, kamen zur Untersuchung, 19 blieben steril, 6mal wurde Paratyphus, 1mal Typhus gefunden. 3 Paratyphen wurden nur mit Hilfe des Malachitgrüns entdeckt, während der Lakmus-Laktoseagar steril blieb. Eine sicher hemmende Wirkung auf Coli ist nicht zu erreichen, Typhusstämmen selber sind aber gelegentlich auch recht empfindlich gegen Malachitgrün.

Eine weitere Verbesserung im Sinne elektiver Nährböden giebt Conradi in dem Brilliantgrün und der Pikrinsäure an. Er hat ca. 400 Farben systematisch durchgeprüft und diese beiden brauchbar gefunden. Seine Methodik ist folgende:

1 Liter Agar besteht aus 900 ccm Wasser, 30 g Fadenagar, 20 g Liebig's Fleischextrakt, 100 ccm einer 100proc. wässrigen Witte-Peptonlösung. Der Zusatz der sterilisirten, filtrirten Peptonlösung erfolgt erst, wenn die Sterilisation des Agar und seine Filtration durch Watte beendet ist. Dann wird die Reaktion hergestellt und so viel  $\frac{n}{1}$  NaOH oder  $\frac{n}{1}$  HPO<sub>3</sub> zugesetzt, wie zur Neutralisation von 100 ccm Agar 3 ccm  $\frac{n}{1}$  NaOH erforderlich sind.

Hierauf werden von einer 1proc. Brilliantgrünlösung krystallisirt extra rein, oder von einer 1proc. Pikrinsäurelösung (Grübler-Leipzig) je 10 ccm zu 1.5 Liter Agar zugegeben. Nach Durchmischung nochmalige Sterilisirung des Agar und Ausguss in grosse Doppelschalen 18—20 Stunden bei 37°. Die Typhuskolonie ist danach 2—3 mm gross, glattrandig, hellgrün durchsichtig, Paratyphus etwas grösser, üppiger.

Das Coffeinanreicherungsverfahren wird von Lubenau neuerdings wieder empfohlen, nur mit wiederholtem Zusatz des Coffein. Man braucht 1) Ficker's Bouillon, 2) Coffein, chemisch rein (von Kahlbaum), 3) Glaszylinder, 38 cm hoch, 350 ccm fassend, 4) Lakmusmolkenagar, 3% Coffein, 5) sterilisirte lange Glasstäbe und Pipetten, auf  $\frac{1}{10}$  ccm genau. In 100 ccm sterilisirter Anreicherungsflüssigkeit werden genau 0.3 g! Coffein gelöst; hierauf wird die Lösung in die Glaszylinder gegossen und mit 1 ccm Stuhl, der fein zerrührt ist, versetzt. Genau 13 Stunden lang Bebrüten, dann Zusatz von 100 ccm neuer Anreicherungsflüssigkeit mit genau 0.6 g Coffein. Umrühren mit sterilem Glasstab, 13 Stunden lang Bebrüten; dann erste Aussaat auf Drigalski'schen Nährboden. Nach 13 Stunden ist das Coffein aufgebraucht und es können Bact. coli und Stuhlkeime wachsen. Eventuell noch einmal Zusatz von Anreicherungsflüssigkeit, 100 ccm mit genau 0.9 g Coffein. Grenzwerte: 1 Typhus-



keim auf 1000000 Faeceskeime = 1 Treffer, 5 Fehler, also eine recht hohe Treffzahl.

Jürgens berichtet über typhusähnliche Erkrankungen und warnt vor der rein ätiologischen Diagnose, man kommt ohne Berücksichtigung der klinischen Momente zu Fehldiagnosen.

Allen bespricht die neueren Laboratoriumsmethoden der Typhusdiagnose, die Blutcultur, den Widal'schen Versuch, die Leukopenie, die Diazo-reaktion und die Stuhlcultur; seine Resultate stimmen mit den bekannten überein. Spät zieht namentlich noch das Chantemesse'sche Verfahren in Betracht. Er bestätigt dessen Resultate nicht. Günstiger urtheilt er über die Complementablenkungsmethode, dagegen ist er skeptisch gegen Neufeld's Bakteriotropine.

Eine sehr wichtige Stellung in der Typhusdiagnose nimmt die Leukopenie ein. Himmelheber hat den Verlauf der Leukopenie sowohl, wie das Verhalten der Leukocytenformen überhaupt bei dem Typhus abdominalis in der Kröhl'schen Klinik an einer Reihe von Fällen beobachtet. Die relative Lymphocytose ist das Charakteristische im Blutbilde des Typhuskranken. Die polynucleären neutrophilen sinken ab. Die Technik ist die Auszählung von May-Grünwald-Präparaten nach Ehrlich. Der tiefste Leukocytenstand ist wechselnd zwischen dem 7. bis 30. Tage. Ausnahmslos beobachtete er Zahlen unter 7000. Die Toxinwirkung ist parallel dem Tiefstande der Leukocyten. Im Beginne der Erkrankung fallen die Lymphocyten ebenfalls, nach 1 Woche aber vermehren sie sich. Es kreuzt sich so die Kurve der Neutrophilen mit der der Lymphocyten und erst spät in der Reconvalescenz stellt sich das normale Verhältniss wieder her durch eine 2. Kreuzung der Curven. Während des Fiebers fehlen die eosinophilen völlig oder sind sehr erheblich vermindert, nach dem Fieber kommt es aber zu einer Vermehrung. Nach Ueberstehen des Typhus ist also eine relative Eosinophilie (Nägeli fand bis 18%) und relative Lymphocytose vorhanden. Bei Recidiven tritt zu Anfang ein Anstieg der Neutrophilen ein, zugleich mit Lymphocytenabfall, nach wenigen Tagen dreht sich dieses Verhältniss um. Complicationen verursachen einen Anstieg der Neutrophilen, die Lymphocyten bleiben ziemlich unverändert.

Gennari betont den diagnostischen Werth der Leukopenie auch bei Beginn des Typhus. Es wird die relative Lymphocytose betont, Polynucleäre wurden nur zu 30—60% gefunden.

#### IV. Paratyphus.

71) Arzt u. Bosse, Ueber Paratyphusmeningitis im Säuglingsalter. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 7. 1908.

72) Jacobson, Ueber eine Epidemie von Fleischvergiftung im Osten Berlins. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 2. 1907.

73) Jürgens, Die Stellung des Paratyphus in der Typhusgruppe. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 37. 1907.

74) Mandelbaum, Ueber den Befund eines weiteren noch nicht beschriebenen Bacteriums bei klini-

schen Typhusfällen. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 36. 1907.

75) Nietzer, Zur Metatyphusfrage. Münchn. med. Wchnschr. LV. 17. 1908.

76) Poggenpohl, Zur Diagnose und zum klinischen Verlauf des Paratyphus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LVII. p. 273. 1907.

77) Rings, Klinische Bemerkungen über eine bakteriologisch sichergestellte grössere Epidemie von Paratyphus. Med. Klinik p. 1007. 1907.

78) Stäubli, Zur Frage Typhus — Paratyphus. Corr.-Bl. f. schweiz. Aerzte. p. 689. Nov. 1907.

Der Paratyphus wird uns allmählich geläufiger. Trotzdem harren noch einfache und wichtige Fragen über sein klinisches und pathologisch-anatomisches Verhalten der Aufklärung, so dass wir dankbar jede Mittheilung begrüßen.

Stäubli bespricht die Typhus-Paratyphusfrage vom Standpunkte des praktischen Arztes. Mit Hilfe der neueren diagnostischen Hilfsmittel ist die Diagnose Typhus und Paratyphus leicht. Im Allgemeinen ist der Paratyphus im Verlauf leichter und zeigt häufiger eine abweichende Verlaufsart als der Typhus. Oft setzt er als Brechdurchfall ein. Seine Verwandtschaft mit Mäusetyphus, Schweinepest, Hogcholera ist gross. Ein Theil unserer Cholera (nostras) entpuppt sich als Paratyphus.

Ueber die Klinik des Paratyphus macht Rings gelegentlich der Beobachtung einer Paratyphus B. Epidemie von über 100 Fällen Mittheilung. Im Ganzen konnte er 60 Fälle genauer beobachten. Die Mortalität betrug 3%. Roseola war in 40 Fällen vorhanden und oft ungewöhnlich gross, Herpes labialis wurde in 3 Fällen festgestellt. Die Temperatur verlief ganz unregelmässig. Nur 1 Mal konnte Neocökalgurren festgestellt werden. 9 Kranke zeigten stärkeres Erbrechen; starke Appetitlosigkeit war in allen Fällen vorhanden. Milztumor zeigten 32 Kranke. Die Sektion ergab ein ganz typhusgleiches Verhalten.

In einer gründlichen Mittheilung bemüht sich Poggenpohl den Paratyphus möglichst rein klarzulegen. Er wendet sich gegen die Sitte, nur auf Grund einer hohen Agglutination einen Paratyphus zu diagnosticiren, da für Typhus Hemmungszonen bestehen können, die den Paratyphus nicht berühren; nur die Züchtung aus dem Blute ist entscheidend und darf zur Verwerthung der Construction des klinischen Bildes herangezogen werden. Im Allgemeinen scheint der Paratyphus leichter gastrische Beschwerden zu machen als der Typhus, auch der Paratyphus A. zeichnet sich dadurch aus.

Arzt und Bosse konnten in 2 klinisch und bakteriologisch genau beobachteten Fällen von Meningitis den Bacillus des Paratyphus B. in der Cerebrospinalflüssigkeit nachweisen.

Wie der Paratyphus klinisch eingereiht werden soll, ist nach seinem verschiedenen Verlaufe unsicher. Jürgens ist dafür, ihn vom Typhus zu trennen. Er stehe dem klinischen Bilde der

Cholera nostras näher, schon deshalb, weil er so selten pathologisch-anatomisch den typischen Typhusbefund aufweist. Ueberhaupt führe die Umgrenzung klinischer Krankheitsformen durch rein bakteriologische Gesichtspunkte zu falschen Vorstellungen. Auch die Fleischvergiftung muss vom Typhus getrennt werden. Ueber die letzte grosse Fleischvergiftung in Berlin theilt Jacobson die ätiologischen Daten und sanitären Maassnahmen mit, Kutscher (siehe bei Bakteriologie) hat das bakteriologisch, wie weiter oben mitgeteilt wurde, geklärt und den Paratyphus B. als Ursache der Giftwirkung festgestellt.

Schon aus diesen kurzen Mittheilungen geht die grundsätzliche Verschiedenheit der Auffassungen des Paratyphus hervor. Mandelbaum meint aber, man müsse noch weiter differenzieren und stellt den Metatyphus-Bacillus auf. Er bildet nach ihm auf Glycerinnährböden Krystalle, die aus einer Ca-Verbindung bestehen und verändert Blut. Nieter konnte bei Nachprüfung diese Angaben nicht bestätigen; das Hämoglobin wird nur bei Glycerinzusatz verändert. Der Metatyphus agglutinierte bis 1:25600 genau wie Typhus und zeigte eine Mitagglutination für Paratyphus bis 1:2—400.

#### V. Symptomatologie, Verlauf und Complicationen.

79) Barach, Blood pressure studies in typhoid fever. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVI. 8. p. 348. Aug. 1907.

80) Biron, Zur Frage der Complication des Abdominaltyphus mit Gangrän der Extremitäten. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 21. 1908.

81) Biron, Beiträge zur Frage der Gangrän an den unteren Extremitäten bei Unterleibstyphus. Russki Wratsch XXX. 1907.

82) Boston, Typhoid fever complicated by infiltration of the larynx and oedem of the glottis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVI. p. 301. 1907.

83) Cestan et Azéma, De la cirrhose biliaire d'origine Éberthienne. Gaz. des Hôp. 47. 1908.

84) Dean, A typhoid carrier of 29 years standing. Brit. med. Journ. March 7. 1908.

85) Englisch, Ueber die Erkrankung der Harnorgane bei Typhus abdominalis. Wien. med. Presse XLVIII. 30. 1907.

86) Hoke, Ein Fall von Perityphlitis typhosa. Münchn. med. Wchnschr. LV. 25. 1908.

87) Lannois, Les bacillifères Éberthiens. Gaz. des Hôp. 39. 1908.

88) Lannois, Lithiase biliaire et fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 33. 1908.

89) Lydstone, Intercurrent typhoid fever in surgical and renal cases. New York med. Record p. 422. 1907.

90) Lafforgue, Infection mixte à bacille d'Éberth et tetragène. Progrès méd. 38. 1908.

91) Lorey, Ueber einen Fall von Cholecystitis paratyphosa. Münchn. med. Wchnschr. LV. 1. 1908.

92) Mazzati, Loretto, Su di un raro caso di perforazione gastrica da tifo. Rif. med. p. 487. 1908.

93) Müller, Ch., Abdominaltyphus mit verspätetem Eintritt der Agglutinationsreaktion und abnorm langer Dauer der Bakteriämie. Med. Klinik p. 992. 1908.

94) Martin, Ueber einen Fall von gleichzeitigem Bestehen von Typhus- und Amöbendysenterie, complicirt

durch Milz- und Leberabscesse. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 21. 1906.

95) Newhall, Perforation in typhoid fever successfully treated by operation. Calif. state Journ. of med. VI. p. 103. March 1908.

96) Pischel, Brain symptoms of typhoid fever simulating those of mastoiditis. Calif. State Journ. of Med. VI. 11. p. 285. Nov. 1907.

97) Port, Ueber Mischinfektionen bei Typhus abdominalis. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 13. p. 547. 1908.

98) Richardson, Fact and speculation concerning the nature of typhoid fever. Boston med. and surg. Journ. CLVIII. p. 688. 1908.

99) Riedinger, Hypertrophie der Wadenmuskulatur im Anschluss an Venenthrombose nach Typhus. Arch. f. orthopäd. Mechanothérapie u. Unfall-Chir. VI. p. 229. 1908.

100) Rochard, Perforation dans le décours d'une fièvre typhoïde à la forme ambulatoire, péritonite généralisée, laparotomie; guérison. Bull. de Théor. CLIII. 22. p. 837. Juin 15. 1907.

101) Rougé, De l'aliénation mentale consécutive à la fièvre typhoïde. Ann. méd.-psych. LV. Avril 1907.

102) Rubin, Ueber den Verlauf der Urobilinurie beim Typhus. Münchn. med. Wchnschr. LIV. p. 507. 1907.

103) Swolfes, Trois cas de psychose incurable guéris par la fièvre typhoïde. Presse méd. Belge LX. 20. 1908.

104) Stadelmann und Wolff-Eisner, Ueber Typhus und Colisepsis und über Typhus als Endotoxin-krankheit. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 24. 25. 1907.

105) Tyson and Pemberton, Two cases of streptococcus infection which gave atypical Widal reaction. Univ. of Pennsylv. med. Bull. XXI. p. 194. 1908.

106) Venema und Grünberg, Ein Fall von Leberabscess mit Typhusbacillen. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 12. 1907.

107) Wassilieff, Zur Bakteriologie u. Kryoskopie des Abdominaltyphus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LV. p. 343. 1907.

Ueber seltene Complicationen berichten Biron, Boston, Hoke, Riedinger; über Veränderungen der Harnorgane Englisch, Lydstone und Wassilieff, Typhusbacillenträger und Bakteriämie behandeln Müller, Dean, Lannois, Perforationen des Intestinaltrakts Mazzati, Newhall, Rochard; Mischinfektionen theilen Lafforgue, Martin, Port, Tyson und Pemberton mit, Complicationen des Centralnervensystems Rougé, Pischel und Swolfes, Veränderungen der Leber Cestan und Azéma, Lannois, Long, Venema, allgemein Pathologisches Barach, Richardson, Rubin, Stadelmann und Wolff-Eisner.

Die Untersuchungen Barach's wurden ausgeführt mit dem Instrumente von Stanton (Riva-Rocci). Im Ganzen wurden 81 Patienten untersucht. Der normale Blutdruck zeigt nach Alter und Geschlecht verschiedene Werthe. Den Durchschnitt zeigt folgende Tabelle:

Alter	Druck bei Männern	Alter	Druck bei Frauen
11. bis 21. J.	89.2 mm Hg	11. bis 21. J.	96.0 mm Hg
21. „ 30. „	110.8 „ „	21. „ 30. „	103.6 „ „
30. „ 43. „	118.0 „ „	30. „ 32. „	104.6 „ „

Während der Erkrankung fällt der Blutdruck, bleibt tief, bis die Heilung vollendet ist. Er hat

keine constanten Beziehungen zu Puls und Temperatur. Differentialdiagnostisch ist er von Werth. Er steigt bei Complicationen, Schmerzen und Perforationen, fällt aber bei Hämorrhagien. Prognostisch ist verwerthbar seine Höhe, hält er sich nur einigermaßen, so ist noch Reservekraft da. In therapeutischer Hinsicht ist sein Studium von Werth für Zustände von Herzschwäche, oder zur Erkennung peripherischer Gefässparalyse.

Die Spekulationen Richardson's müssen im Original nachgelesen werden, ein ernsthaft wissenschaftliches Interesse beanspruchen sie nicht. Rubin schildert Gesetzmässigkeiten in der Urobilinausscheidung beim Typhus, deren Richtigkeit bei der Vieldeutigkeit des Befundes erst noch an grösserem Material zu prüfen ist.

Einen interessanten Befund theilen Stadelmann und Wolff-Eisner mit. In einem Falle wurde die Diagnose auf Grund einer positiven Widal-Reaktion 1:200 und der culturellen Blutuntersuchung mit typischen Typhusbacillen auf Typhus gestellt. Die Obduktion ergab keine typhösen Veränderungen. Aus der Galle konnten aber Typhusbacillen gezüchtet werden. Gegen die Annahme eines einfachen Bacillenträgers spricht die Tatsache, dass Pat. krank war und dass Bacillen aus dem Blute gezüchtet werden konnten. Ob Endotoxine irgendwie da mitspielen, wird als möglich hingestellt. Cestan und Azéma berichten über die Möglichkeit der Entstehung einer biliären Lebercirrhose. Mit 28 Jahren machte Pat. einen Ikterus durch, im 48. Jahre wurde die Diagnose auf biliäre Lebercirrhose gestellt. Im Anschluss an ein Erysipel trat der Tod ein. Die Sektion ergab in der Galle eine Reincultur von Typhusbacillen. Lannois sah ein junges Mädchen, das 7 Jahre früher einen schweren Typhus durchgemacht hatte. Seit 5 Jahren hatte sie Symptome von Gallensteinen. In einem weiteren Falle berichtet er über eine 32jähr. Frau, die 9 Jahre vorher Typhus gehabt hatte. Nach 2 Jahren traten bei ihr Gallensteinikolanfälle auf und bei der Operation, die 7 Jahre darauf gemacht wurde, waren in der Galle und den Steinen Typhusbacillen. Lorey berichtet über einen Pat., der 2 Jahre früher Paratyphus durchgemacht hatte. Dann bestanden Gallensteinikolanfälle. Im Stuhle wurden gleichzeitig Paratyphusbacillen gefunden. Bei der Cholecystostomie fanden sich 4 Steine und 1 Geschwür. Vom Geschwürsgrund und den Steinen liessen sich Paratyphus-B.-Bacillen in Reincultur züchten. Dean beobachtete einen Arzt, der vor 29 Jahren Typhus gehabt hatte und im Anschluss daran während aller der Jahre häufige Gallensteinikolen, auch Ikterus. Die bakteriologische Stuhlexamination ergab nach so langer Zeit unzweifelhaften Typhus. Ueber einen interessanten, auch hierher gehörigen Fall berichtet auch Vennema. Bei einer 30jähr. Frau mit Typhusverdacht wurde ein Leberabscess gefunden, in dem Typhusbacillen in Reincultur sich fanden. Es trat Genesung ein, ein offenbar seltenes Ereigniss, V. konnte in der Literatur nur 5 ähnliche Fälle finden.

Ueber höchst eigenartige therapeutische günstige Wirkungen der Typhusinfektion berichtet Swolfes. Nach ihm genasen 2 Irre, die an stuporöser Depression und manischem Irresein mit Demenzererscheinungen litten. Ein weiterer Fall von periodischer Manie wurde gebessert. Rougé berichtet im Gegensatz dazu über Entstehen von Geistesstörungen im Anschluss an Typhus. Schwerste Hirnsymptome, die auf Sinusthrombosen hindeuteten, veranlassten Pischel bei einem Typhuskranken zu unnöthigen Operationen; es lag nur Typhus vor.

Die segensreiche Wirkung von Operationen zeigt sich bei den Perforationen des Intestinaltractus. Rochard sah bei einem Kranken mit

ambulatorischem Typhus, der unter der Diagnose Appendicitis operirt wurde, eine schwere Perforation an typhös veränderten Payer'schen Plaques, 2 cm oberhalb der Valvula Bauhini. Sie wurde übernäht, der Patient genas. Mazzati berichtet über einen Fall von Magenperforation bei Typhus, der mit dem Tode endete. Günstige Erfahrungen theilt Newhall mit.

Ueber Mischinfektionen bringt Lafforgue einen merkwürdigen Fall.

Tetragenusinfektionen sind an und für sich nicht häufig, ihre Combination mit Typhus ist aber entschieden selten. Ausgangspunkt für die Tetragenusinfektion war eine lange schon bestehende Tonsillitis. Die Agglutination gegen Bacillus Eberth betrug 1:300 gegen Tetragenus 1:100. Typhus und Amöbendysenterie complicirt mit Milz- und Leberabscessen bespricht Martin. Dieser Fall ereignete sich in Togo, wo uns sein Vorkommen weniger erstaunlich ist.

Tyson und Pemberton konnten bei 2 Streptokokkeninfektionen eine typische Widal-Reaktion beobachten 1:200. Zur Sektion kam es in keinem der Fälle. Ob hier Mischinfektionen vorlagen, bleibt fraglich. Port berichtet, dass die Häufigkeit von Mischinfektionen beim Typhus grösser ist, als man bisher annahm. Von 32 Typhuskranken starben ihm 6; 4 davon zeigten eine Mischinfektion 2mal mit Staphylococcus, 1mal mit Pneumococcus, 1mal mit Coli. In der Literatur sind bisher nur 38 Fälle niedergelegt. Ikterus, Hämorrhagien und Schüttelfröste müssen den Verdacht der Mischinfektion erwecken.

Die Harnorgane sind bei Typhus häufiger mit-ergriffen, als man bislang annahm. Englisch fand sie erkrankt in ca. 3.6% der Fälle. An den Nieren sind es meistens Infarkt ähnliche Veränderungen in Folge von Gefässerkrankungen. Auch Pyelitis, Ureteritis, Cystitis, Prostatitis, Vesiculitis wurden beobachtet. Es kann eine lange zurückliegende Typhusinfektion, z. B. Ursache einer Cystitis, werden. Urotropin bewährt dabei seine antibakterielle Wirkung. Bei der Beurtheilung aller dieser Zustände ist aber Vorsicht in der Richtung nöthig, dass man das Dazutreten von Typhus zu Harnorganerkrankungen nicht falsch deutet. Lydstone berichtet über solche Fälle.

Die sehr umfangreiche Arbeit Wassilieff's bringt als Resultat, dass die funktionelle Leistungsfähigkeit der Niere durch die typhösen Veränderungen (parenchymatöse Degenerationen) nicht verändert wird, obwohl das Blut durch den Organzerfall eine Erniedrigung des Gefrierpunktes erfährt. In schweren Fällen tritt Bakteriurie in ca. 30% ein, und zwar nicht vor der 2. Woche und nicht nach der 6. Die Ausscheidung erfolgt aller Wahrscheinlichkeit nach auf dem Boden von typhösen Herden, die im Nierengewebe zur Entwicklung gelangen. Den Untersuchungen liegen 100 Typhusfälle zu Grunde.

Eine glücklicher Weise seltene Complication des Typhus bespricht Biron. Es ist die Gangrän.



Curschmann hat davon auf 1000 Fälle 2 gesehen. Biron beschreibt einen Fall bei einem 21jähr. Mädchen, bei dem in der 3. Woche Gangrän des rechten Fusses und Oberschenkels auftrat. Die Gangrän befällt in der Mehrzahl der Fälle junge Leute. Warum die unteren Extremitäten bevorzugt sind, ist unklar. Als Ursache kommt Embolie selten in Betracht. Die eigentliche Ursache ist die typhöse akute Arteriitis. Als Hilfsursachen mögen schlechte Gerinnbarkeit des Blutes und schlechte Cirkulationsbedingungen mitwirken. Auch symmetrische Gangrän wurde beobachtet, ob dabei Gefäßspasmen mitspielen, ist nicht klar. Riedinger sah im Anschlusse an typhöse Venenthrombose der Vena femoralis eine Hypertrophie der Muskulatur des Beines eintreten. Elektrische Veränderungen fehlten. In der Literatur finden sich nur 2 weitere Fälle.

Ueber ein in der Reconvalescenz auftretendes Glottis-ödem, das durch Intubation und Tracheotomie geheilt wurde, berichtet Boston und Hoke über einen glücklich geheilten Fall von Appendicitis typhosa. Die Leukocytenzahl betrug 10000. Ficker's Reaktion war 1:100 positiv. Eine spätere bei leichtem Recidiv vorgenommene Operation erwies deutlich entzündliche Veränderungen.

Ueber einen recht langwierigen Fall von Typhus macht Ch. Müller Mittheilung. Die Fieberperiode dauerte 82 Tage, die Agglutination trat erst nach dem 42. Tage auf. Das Nebeneinandervorkommen dieser Eigentümlichkeiten legt den Gedanken nahe, dass hier ein causaler Zusammenhang besteht und die Erklärung wäre in einer mangelhaften Agglutininbildung zu suchen.

## VI. Therapie und Prophylaxe.

108) Bassenge, Ueber die Gewinnung von Typhus-toxin durch Lecithin u. dessen immunisirende Wirkung. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 29. 1908.

109) Claytor, Thomas A., A more liberal diet in typhoid fever. New York med. Record LXIX. 11. p. 414. March 1908.

110) Chantemesse, Les perforations intestinales de la fièvre typhoïde et leur traitement. Progrès méd. XXVIII. 20. 1908.

111) Dehler, Zur Behandlung der Typhusbacillenträger. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 43. 1907.

112) Denny, The use of human milk in typhoid fever to increase the bacteriolytic power of the blood. Boston med. a. surg. Journ. CLVIII. 19. p. 625. May 1908.

113) Kemp, Remarks on milk free fluid diet and rectal irrigations in typhoid fever. New York med. Record LXXIV. p. 1012. 1908.

114) Leick, Die Behandlung des Unterleibstyphus mit Pyramidon. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 12. 1907.

115) Lépine, Sur un cas de perforation intestinale dans la fièvre typhoïde. Lyon méd. CIX. p. 989. 1907.

116) Moty, Le traitement chirurgical des perforations typhiques. Gaz. des Hôp. 78. 1908.

117) Nammack, The practical management of typhoid fever. New York med. Record LXIX. 11. p. 662. April 1907.

118) Robin, Traitement des vomissements dans la fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. p. 523. 1908.

119) Robin, Traitement de la fièvre typhoïde. Bull. gén. de Thé. CLV. 10. 12. 13. 14. 15. p. 278. 353. 441. 481. 1908.

120) Richardson, The treatment of typhoid fever with specific sera, filtrates and residues (Vaughan). Boston med. a. surg. Journ. CLVII. 14. p. 449. Oct. 1907.

121) Seibert, Milk free diet and rectal irrigations in typhoid fever, New York med. Record LXXIII. 25. p. 1017. June 1908.

122) Strong, A milk free diet in typhoid fever. New York med. Record LXXIII. 25. p. 1018. June 1908.

123) Vaughan, The specific treatment of typhoid fever. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. p. 330. 1908.

124) Witthauer, Gelatine- u. Salzwassereinspritzungen gegen die Darmblutungen beim Typhus. Münchn. med. Wchnschr. LV. 31. 1908.

Mit der Therapie hat sich eine ganze Reihe von Autoren beschäftigt. 2 Mittheilungen erscheinen von ganz besonderem Interesse, die von Vaughan und hauptsächlich die von Bassenge. In beiden wird eine spezifische Behandlung angebahnt. Richardson bestätigt Vaughan. Allgemeine therapeutische Vorschriften geben Robin, Leick, der Pyramidon anwendet, Denny, auf dessen Arbeit näher einzugehen ist, Witthauer, der die Blutungsbehandlung bespricht. Dehler berichtet über operatives Vorgehen bei Typhusbacillenträgern. Diätetische Vorschriften machen Strong, Seibert, Nammack, Kamp, Claytor. Chirurgische Interventionen: Chantemesse, Lépine, Moty.

Um mit diesen zu beginnen, theilt Moty mit, dass in Frankreich und Algier an 1% Perforationen beobachtet werden. Als Zeichen dafür giebt er heftigen Schmerz als fast constant an, ferner Anhalten der Stühle, Miktionsbeschwerden und endlich die übrigen Peritonitissymptome. In je späteren Stadien der Krankheit sie eintritt, desto günstiger ist die Prognose. M. geht in der Mitte des Abdomens unterhalb des Nabels ein, und stellt die wohl allgemein getheilte Ansicht auf, dass eine chirurgische Intervention selbst in hoffnungslos erscheinenden Fällen zu wagen sei. Dagegen widerrath Lépine in schweren Fällen sogar die von Chantemesse empfohlenen Injektionen von nucleinsauerem Natron. Wenn man auch im Allgemeinen diese Maassnahme von Chantemesse nicht zu den Heilmitteln zählen wird, von denen sehr viel Gutes zu erwarten ist, und die Hoffnungen Chantemesse's als sanguinische bezeichnen wird, so kann sie unter Verhältnissen, die z. B. aus äusseren Gründen eine chirurgische Intervention zur Unmöglichkeit machen, günstig wirken. Man soll von therapeutischen Vorschlägen nie ohne Probe abgehen. Chantemesse verfährt so: Es werden 0.5 Natr. nucleinicum 3—4mal pro Tag subcutan injicirt, dann wird das Abdomen durch Auflegen von 60° warmen Wasserbeuteln auf 1 bis 1½ Stunden erwärmt und so abgewechselt.

Einen höchst eigenartigen therapeutischen Vorschlag macht Denny. Er geht von der Thatsache aus, dass Blut von Brustkindern eine bedeutend stärkere Bactericidie zeigt, als das von künstlich genährten oder Erwachsenen. Das gilt auch für Kinder, die bis in's 2. Jahr gestillt werden. Er sucht diese baktericiden Kräfte in der Muttermilch. Es wurden von ihm daher 7 Typhusranke mit allerdings nur kleinen Portionen menschlicher Milch von Ammen behandelt. Ein definitives Urtheil giebt er wegen der geringen Zahl der Behandelten nicht.

Wichtiger als diese Kuriositäten ist die Behandlung mit Pyramidon, die ja immer mehr Anhänger

zu gewinnen scheint. Leick hat 113 Typhus- kranke ohne Wahl damit behandelt, und zwar nach den Vorschriften von Valentini. Alle 2 Stunden bekommen die Kranken 0.2, Kinder 0.1 Pyramidon, auch wenn die Temperatur bis gegen 35° geht; dann aber wird damit ausgesetzt, probeweise 3- oder 4stündlich weiter fortgefahren, wenn so die Patienten fieberfrei bleiben. Bäder werden bis auf 1—2 Reinigungsbäder in der Woche überflüssig. In schweren Fällen muss man sogar höhere Dosen geben. Eine schädliche Wirkung hat Leick nie gesehen. Er hatte 11 Todesfälle, wobei aber 6 Kranke ausscheiden, da sie nur ganz kurz mit Pyramidon behandelt waren. Also bleiben 108 Fälle mit 5 Todesfällen ein gewiss beachtenswerthes Resultat. Gegen schwere Blutungen sah Witt- hauer von 10% Gelatineinjektionen sehr guten Erfolg. Er geht bis zu 6 Einspritzungen der Merck'schen Tuben.

Robin giebt allgemeine therapeutische Vor- schriften. Er stellt 3 Hauptbedingungen bei der Behandlung des Typhus auf: 1) die allgemeine Widerstandskraft des Kranken zu heben und den Organzerfall zu vermindern; 2) die Wiederherstel- lung der geschädigten Organe zu begünstigen und das Nervensystem als Regulator des Stoffzerfalles zu kräftigen; 3) der Zurückhaltung der Zerfalls- produkte, sowohl der Organe, als der bakteriellen Toxine zu begegnen. Ad 1) empfiehlt er *nur flüssige* Nahrung während der Fieberperiode, vor- nehmlich Milch, gute Bouillon, dazu salzsaures Chinin, oder ein Chinadecoct, Alkoholica in geringem Maasse, Kaffee. Ad 2) gute Luft, Mundpflege, Auf- nahme von viel Flüssigkeit, dazu Bäder mit kühleren Abgiessungen. Ad 3) Bäder, reichliche Getränke, Spartein zur Unterhaltung des Herz- tonus.

Rp. Sparteini 0.1—0.2

Aqu. dest. 200.0

Mf. S. 1—2stündlich 1 Esslöffel.

Ferner giebt er genaue Badevorschriften.

Die Complication schweren Erbrechens wird besonders behandelt. Nachforschen nach der Ur- sache: Intoleranz gegenüber einem Medikament, Fuligo der Zunge, Retentio urinae, Aenderung der Temperatur der Ingesta, Tympanie, Peritonitis. Medikamentös empfiehlt er 1 Tropfen! Laudanum in einem Glas Vichy, Sinapismen in die Magen- gegend, oder ein Belladonnapflaster, ferner eine Mischung, die, weil allgemein nicht bekannt, hier wiedergegeben werden soll.

Rp. Pikrotoxini . . . . . 0.05

Alkohol q. s. ad. solutionem

Morphini hydrochlor. . . . 0.05

Atropini sulf. . . . . 0.01

Ergotin Tyon . . . . . 1.0

Aqu. lauroceras. . . . . 12.0

M. D. S. 5 Tropfen davon vor dem Aufnehmen von etwas Milch oder Bouillon. Nicht über 25 Tropfen pro die.

Die Amerikaner sind für milchfreie Diät oder liberalere Typhusdiät überhaupt. Seibert hat

sich zuerst gegen die Milch gewendet, die im Darm ein vorzügliches Nährmedium für die Typhus- bacillen sei; sie verursache Tympanie, Erbrechen, Fuligo u. s. w. Getreuliche Gefolgschaft leisten ihm Nammack, Kemp, der namentlich noch rec- tale H<sub>2</sub>O Eingiessungen empfiehlt, Claytor, Cyrus, Strong. Auch in Deutschland war ja früher einmal eine Enquête gegen Milch, schliesslich hat man sich von ihrem Werth doch sehr überzeugt.

Eine der wichtigsten Fragen ist ja heutzutage die nach der Behandlung der Typhusbacillenträger, Man muss Dehler es hoch anrechnen, dass er es gewagt hat, zu probiren, ob chirurgische Interven- tion hier nicht hilft. Er berichtet über den Erfolg zweier Cholecystostomien bei Bacillenträgerinnen. Vor der Operation waren von 39 Stuhlproben 37 positiv, nach der Operation von 173 3. Das Blut war frei, die Widal-Reaktion nach der Operation negativ. Danach hält er die Operation für berech- tigt. Weitere Erfahrungen müssen kommen.

Vaughan ist es gelungen, Typhusbakterien so aufzuspalten, dass der toxische Antheil leicht in Alkohol sich löst. Das Endotoxin oder, wie V. sich ausdrückt, das „proteid poisson“, ist also im Alkohol völlig gelöst. V. glaubt nun, aus jedem Eiweiss einen giftigen Bestandtheil abspalten zu können, der dem aromatischen Rest angehöre und nicht specifisch wäre. Unter die Haut gespritzt, tödtet das Gift Kaninchen und Meerschweinchen in wenig Stunden. Das Thier durchläuft dabei 3 Krankheitsstadien: 1) ein Stadium der Unruhe, in dem das Thier sich kratzt und nicht stille sitzt; 2) ein paralytisches Stadium, in dem das Thier auf der Seite oder auf dem Bauche liegt und häufig Para- lyse der Hinterbeine hat; 3) ein Krampfstadium. Bei intravenöser Injektion erfolgt der Tod sehr rasch. Antikörper bildet dieses Gift nicht. Die Aufspaltung geschieht mit einer 2proc. absolut alko- holischen Lösung von NaOH bei 78°. Der unlös- liche Rückstand hat nun nach V. spezifische Eigen- schaften. Er wird zur Entziehung des Alkalis wiederholt mit Alkohol extrahirt, dann getrocknet und pulverisirt. Das Pulver wird in H<sub>2</sub>O, dem 0.5% Phenol zugesetzt ist, gelöst, filtrirt und stellt eine lange Zeit gebrauchsfertige Lösung dar. Eine Injektion von 10—55 mg intraperitonäal schützt ein Meerschweinchen gegen die 2mal tödtliche Dosis, und zwar rasch, so dass sie auch in der Incubationszeit noch wirkt.

Richardson hat 21 Kranke mit den ent- gifteten Bacillenresten behandelt und berichtet über gute Erfolge; die Relapse scheinen geringer zu sein, und die Krankheit im Ganzen milder zu verlaufen. Dagegen beobachtete er bei Injektionen mit 50 bis 100 ccm Pferdeserum oder rectaler Applikation von 100—1000 ccm keine guten Erfolge. Die Relapse waren eher häufiger oder es trat die Serumkrank- heit auf. Das Serum wurde von Pferden gewonnen, die 1—2 Jahre mit wachsenden Dosen abgetödteter Bacillen behandelt waren. 74 andere Kranke wurden

mit Typhusbouillonfiltrat von 3tägigen bis 6wöchigen Culturen behandelt, ca. 3 ccm pro die. Die Erfolge waren ebenfalls ungünstige.

Nun folgt noch die Mittheilung von Bassenge. Eine 1procentige wässrige Lecithinaufquellung hat die Fähigkeit, Typhusbacillen vollkommen aufzulösen. Schüttelt man die Bacillen damit aus, so gehen alle Toxine und Endotoxine in Lösung und es entsteht eine sehr giftige Flüssigkeit mit einem aussergewöhnlich hohen Grade immunisatorischer Fähigkeit, die schon innerhalb 24 Stunden zur Entwicklung kommt. Durch Schütteln mit Chloroform und nachfolgender Pukall-

filtration kann das Lecithin aus der Toxinlösung entfernt werden, was wegen der hämolytischen Fähigkeiten des Lecithins von nicht zu verkennendem Vortheil ist. Bassenge knüpft grosse Hoffnungen an das erhaltene Präparat, das wohl alsbald geprüft werden wird!

Ueerblicken wir in Kürze nochmals den gebotenen Stoff, so ist unzweifelhaft wiederum eine Fülle interessanter Thatsachen und Beobachtungen geboten worden, die sowohl unser bisheriges Wissen erweitern und befestigen, als höchst wichtige Fragestellungen und Ausblicke für die Zukunft darbieten.

## B. Auszüge.

### I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Studien über die Endolysine;** von A. Pettersson. (Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XLVI. 5. p. 405. 1908.)

Nach den Untersuchungen P.'s werden die Endolysine, wie die Serumbakteriolysine und andere Enzyme durch Alkohol und Alkoholäther aus ihren Lösungen ausgefällt; gewisse Endolysine werden, im Gegensatz zu entsprechenden Serumalexinen, vom Pukall'schen Filter zurückgehalten. Die grössere Widerstandsfähigkeit der baktericiden Leukocytenstoffe ist eine charakteristische Eigenschaft gewisser Endolysine, die nicht von der dem Serum ungleichen Lösungsflüssigkeit abhängt. Allem nach sind die Endolysine complexe Körper. Walz (Stuttgart).

2. **Beitrag zur Antikörperentstehung;** von Arthur F. Coca in Heidelberg. (Biochem. Ztschr. XIV. 1 u. 2. 1908.)

Schon frühere Autoren hatten gezeigt, dass die Eigenschaft eines Antigens, den zugehörigen Antikörper zu binden, nicht immer genügt, um Antikörperbildung zu veranlassen. C. konnte nun feststellen, dass mit Osmiumsäure behandelte Rinder-Blutkörperchen die mit gewöhnlichem Rinderblut erzeugten Agglutinine und Hämolysine binden. Ebenso konnte er zeigen, dass die Bindungsfähigkeit der mit Osmiumsäure vorbehandelten präcipitablen Substanz nicht vermindert ist. Dagegen gelang es nicht, weder mit osmirtem Blute, noch mit osmirtem Serum, Antikörperbildung hervorzurufen. Aus den Versuchen geht hervor, dass gleichzeitig mit den antikörperbindenden Substanzen noch ein zweites Moment wirksam sein muss, um Antikörper hervorzurufen. Isaac (Wiesbaden).

3. **Studien über Präcipitinreaktion und erhitzte Eiweissstoffe;** von W. A. Schmidt in Kairo. (Biochem. Ztschr. XIV. 3 u. 4. 1908.)

In Uebereinstimmung mit früheren Autoren konnte Schm. zeigen, dass Serum selbst nach 1stündigem Erhitzen bei 90° seine biologischen Eigenschaften beibehält, so dass eine Differenzirung mittels Präcipitin, das durch Immunisirung mit dem artgleichen nativen Eiweiss gewonnen ist, noch möglich ist. Jedoch wirkt dieses „Nativpräcipitin“ auf erhitztes Serum etwas schwächer als auf unverändertes Eiweiss. Die mit erhitzten Eiweisskörpern erzeugten Präcipitine vermögen nicht nur die zur Injektion benutzte Substanz, sondern auch das native Eiweiss zu fällen. Die zahlreichen Einzelheiten der umfangreichen Arbeit müssen im Originale eingesehen werden. Isaac (Wiesbaden).

4. **Ueber den Einfluss stickstofffreier Energieträger auf den zeitlichen Ablauf der Eiweisszersetzung;** von W. Falta und A. Gigon. (Biochem. Ztschr. XIII. p. 267. 1908.)

Es war zu erwarten, dass im an Glykogen verarmten Körper bei Fütterung von Fleisch und Kohlenhydrat die Zersetzungen anders ablaufen würden, als unter normalen Verhältnissen. Thatsächlich zeigt sich, dass mit der Dauer des vorangegangenen Hungerzustandes die Schnelligkeit der Zersetzung verfütterten Eiweisses zunimmt. Mit der Dauer des vorangegangenen Hungers nimmt die Eiweiss sparende Wirkung von Kohlenhydraten, die gleichzeitig mit dem Fleische gereicht werden, ab. Der Inosit drängt die Eiweisszersetzung nur in den ersten 12 Stunden stark zurück. Die Dauer des vorangegangenen Hungers hat auf diese Wir-



kung des Inosits keinen Einfluss. Es sind also nur die als Glykogenbildner auftretenden Energieträger, bei denen eine eiweiss sparende Wirkung nach vorausgegangenem Hunger ausfällt, offenbar weil die glykogenbedürftigen Zellen mit grosser Energie das Kohlenhydrat an sich reissen. Durch den, nach einer Hungerperiode mit dem Fleische gereichten Alkohol tritt eher eine Beschleunigung der Eiweisszersetzung ein. Die Zusammensetzung der Standardkost ist von grossem Einflusse auf den zeitlichen Ablauf der Zersetzungen in Superpositionsversuchen. Auch beim Hunde ist Eiweissansatz nur durch Kohlenhydrate und nicht durch Fett allein zu erreichen. Weintraud (Wiesbaden).

**5. Ueber den Einfluss stickstofffreier Energieträger auf den zeitlichen Ablauf der Eiweisszersetzung;** von G. A. Pari. (Biochem. Ztschr. XIII. p. 274. 1908.)

In Bestätigung der Beobachtungen von Falta und Gigon sah P. auch bei Zufuhr von Rohrzucker die Verlangsamung der Eiweisszersetzung ausbleiben, wenn die Hunde längere Zeit vorher gehungert hatten, während stickstofffreie Energieträger (Fett,  $\beta$ -Oxybuttersäure) die nicht Glykogenbildner sind, ihre verlangsamende Wirkung auf den Eiweissumsatz nicht verlieren. Weintraud (Wiesbaden).

**6. Ueber Eiweissresorption;** von Dr. Kornel v. Körösy. (Ztschr. f. physiol. Chem. LVII. 3 u. 4. p. 267. 1908.)

v. K. schliesst aus seinen Versuchen, dass das resorbierte Eiweiss in Eiweissgestalt in das Blut gelangt, und führt dafür hauptsächlich folgende Gründe an: „Bei solchen Hunden, deren grosser Blutkreislauf für eine Zeit von 1—5 Stunden so zu sagen rein auf den Darmkanal beschränkt ist, vermehrt sich der durch Gerbsäure nicht fällbare Theil des Blut-N (= Nichteiweiss-N) im Verhältniss zum gesammten N-Gehalt bei der Eiweissresorption in keinem grösseren Maasse als beim Hungern. Am Ende eines solchen  $2\frac{3}{4}$  Stunde dauernden Versuches ist es nicht gelungen, im Blute eines vorher mit Fleisch gefütterten Hundes nach Enteiweissung freie Aminosäuren nachzuweisen, es gelang ferner auch die Biuret- und Ferrocyankaliprobe nicht. Im Blute von mit Fleisch gefütterten Hunden vermehrte sich der Eiweissgehalt in gleichem oder grösserem Maasse, resp. verminderte er sich in geringerem Maasse als der Hämoglobingehalt; bei hungernden Hunden jedoch war das Verhältniss gerade umgekehrt.“

v. K. meint, man müsse sich die Sache so vorstellen: Das Eiweiss der Nahrungsmittel wird im Darmkanale (wahrscheinlich sehr tief) gespalten, regeneriert sich aber aus diesen Spaltungsprodukten wieder, entweder während des Durchtrittes durch die Darmwand, oder sofort nachdem es in das Blut gelangt ist. Jedenfalls finden wir im Blute nie etwas von den Spaltungsprodukten, wohl aber finden

wir den Gehalt des Blutes an Eiweiss während der Eiweissverdauung vermehrt. Dippe.

**7. Ueber das Vorkommen von Nahrungsalbumosen im Blut und im Urin;** von L. Borchardt. (Ztschr. f. physiol. Chem. LVII. 3 u. 4. p. 305. 1908.)

Ein Beitrag zur Lehre von der Resorption des Nahrungseiweisses, dessen Ergebnisse sich mit denen der Arbeit von v. Körösy (s. vorstehendes Referat!) nicht decken. B. glaubt sicher festgestellt zu haben, dass nach dem Genusse von Elastin, einem in der gewöhnlichen Nahrung reichlich vorhandenen Eiweisskörper eine Albumose (ein primäres Verdauungsprodukt) das Hemi-elastin in das Blut übergeht und später durch die Nieren ausgeschieden wird. Die Zweifel, die bisher über die Aufnahme von Albumosen in das Blut gehegt wurden, erklärt B. mit den Mängeln der Untersuchung. Man kannte kein sicheres Mittel, das Bluteiweiss vollständig und unverändert zu entfernen, ohne dass gleichzeitig vorhandene Albumosen mit niedergeschlagen werden. Dippe.

**8. Ueber Plastein;** von P. A. Levene und D. D. van Slyke in New York. (Biochem. Ztschr. XIII. 5 u. 6. 1908.)

Plasteine sind eiweissartige Substanzen, die bei der Einwirkung von Enzymen auf concentrirte Lösungen von hydrolytischen Eiweiss spaltungsprodukten ausfallen. L. u. van Sl. stellten aus Witte-Pepton durch Zufügung von Pepsin ein Plastein dar und unterzogen letzteres der Hydrolyse. Von 13 Aminosäuren des Fibrins, der Muttersubstanz des Plasteins, fanden sich im Plastein alle mit Ausnahme des Alanin, das nicht rein isolirt wurde. Das Plastein besitzt offenbar die Natur eines höchst complexen Proteins und unterscheidet sich in seiner Zusammensetzung nicht viel von dem Fibrin. Jedoch ist es nicht möglich, vorläufig zu unterscheiden, ob das Plastein ein Produkt der synthetisirenden Funktion des Enzyms oder eine geronnene Form der primären Albumosen ist. Isaac (Wiesbaden).

**9. Hydrolyse von Witte-Pepton;** von P. A. Levene und D. D. van Slyke in New York. (Biochem. Ztschr. XIII. 5 u. 6. 1908.)

Die Hydrolyse von Witte-Pepton ergab auf 100 g Pepton 3.25 Tyrosin, 0.78 Glykokoll, 2.83 Alanin, 14.70 Valin und Leucin, 2.60 Phenylalanin, 8.24 Glutaminsäure, 1.70 Asparaginsäure, 4.56 Prolin, 1.18 Lerin, 0.75 Histidin, 2.71 Lysin, 1.48 Arginin, geringe Mengen von Tryptophan. Isaac (Wiesbaden).

**10. Eine einfache Methode der quantitativen Abscheidung des Caseins aus genuiner Frauenmilch;** von Dr. Engel in Düsseldorf. (Biochem. Ztschr. XIV. 3 u. 4. 1908.)

Die Methode gestaltet sich folgendermaassen: Die Frauenmilch wird 5fach verdünnt und mit Essigsäure auf eine Acidität von 60—80 gebracht. Die Mischung wird 2—3 Stunden abgekühlt und hierauf, da inzwischen eine

feine Gerinnung schon eingetreten ist, umgeschüttelt und bei 40° im Wasserbade in wenigen Minuten zur Ausfällung gebracht. Isaac (Wiesbaden).

**11. Der Lecithingehalt der Milch;** von J. Nerking und E. Haensel in Düsseldorf. (Biochem. Ztschr. XIII. 5 u. 6. 1908.)

Nach den Untersuchungen N.'s u. H.'s beträgt der Lecithingehalt der Frauenmilch im Mittel 0.0499%; den höchsten Lecithingehalt weist von den untersuchten Milcharten die Schafmilch mit 0.0833% auf, den niedrigsten die Stutenmilch mit 0.0109%. Isaac (Wiesbaden).

**12. Ueber die Peroxydasen der Thiergewebe;** von F. Batelli und L. Stern in Genf. (Biochem. Ztschr. XIII. 1 u. 2. 1908.)

B. u. St. wählten zum Nachweis der Peroxydasen in thierischen Geweben die Oxydation der Jodwasserstoffsäure und der Ameisensäure in Gegenwart von Aethylhydroperoxyd, bez. Peroxyd. Diese Versuchsanordnung gestattet, die Peroxydasewirkung unabhängig von der Katalase- und Häoglobulinwirkung zu studiren. In Bezug auf ihren Gehalt an Peroxydase können die verschiedenen Thiergewebe in folgender absteigender Reihenfolge geordnet werden: Leber, Niere, Milz, Lunge, Pankreas, Lymphdrüse, Rindsmuskel, Gehirn, Hoden, Hundemuskel, Thymus, Nebenniere, Schilddrüse, Kaninchenmuskel. Die Organe, die sehr peroxydasereich sind, enthalten auch am meisten Katalase. Das Temperaturoptimum für die Peroxydasewirkung liegt bei 38—40°. Durch Erhitzen auf 66° in neutralem Medium wird die Peroxydase der frischen Gewebe zerstört, in saurem oder alkalischem Medium wird sie bereits bei 55° vernichtet.

Isaac (Wiesbaden).

**13. Chemische Umwandlungen durch Strahlenarten.** I. Mittheilung. *Katalytische Reaktionen des Sonnenlichtes;* von Carl Neuberg in Berlin. (Biochem. Ztschr. XIII. 3 u. 4. 1908.)

Das Sonnenlicht vermag bei Gegenwart von Uransalzen an chemischen Substanzen von verschiedenem Bau Umwandlungen hervorzurufen. Für bestimmte Gruppen von Substanzen konnte N. folgende Gesetzmässigkeiten feststellen: Alkohole werden zu Aldehyden; Säuren zu Aldehyd- und Ketoverbindungen, die theils eine gleiche C-Atomenzahl besitzen, theils C-ärmer als das Ausgangsmaterial sind; Monosaccharide werden zum Theil in Ozone verwandelt, Disaccharide invertirt, Polysaccharide hydrolysiert; Glycoside werden hydrolytisch gespalten;  $\alpha$ -Amidosäuren werden unter Abspaltung von Ammoniak in die ein Kohlenstoffatom ärmeren Aldehyde umgewandelt; Fette werden partiell verseift; Eiweissstoffe werden zunächst hydrolysiert und die gebildeten Aminosäuren in

Aldehyde umgewandelt. Dem Sonnenlichte kommt also in Gegenwart eines Katalysators eine ausgesprochene spaltende Wirkung zu. Der Eintritt der Umwandlungen findet in wenigen Minuten bis mehreren Stunden statt. Diffuses Tageslicht wirkt 50—100mal langsamer als direkte Sonnenstrahlung. Isaac (Wiesbaden).

**14. Ueber die sensibilisirende Wirkung thierischer Farbstoffe und ihre physiologische Bedeutung;** von Walter Hausmann in Wien. (Biochem. Ztschr. XIV. 3 u. 4. 1908.)

H. zeigt, dass Galle ebenso wie Hämatoporphyrin rothe Blutkörperchen bei starker Belichtung aufzulösen vermag. Der normale thierische Körper besitzt also Substanzen, die im Lichte sensibilisirend wirken können, d. h. die strahlende Energie des Lichtes in chemische umzusetzen vermögen. Vielleicht lassen sich manche bei starker Sonnenbestrahlung auftretende Erscheinungen auf Sensibilisation durch normal gebildete Farbstoffe zurückführen. Isaac (Wiesbaden).

**15. Biochemische Umwandlung der Glutaminsäure in N-Buttersäure;** von W. Brasch und C. Neuberg in Berlin. (Biochem. Ztschr. XIII. 3 u. 4. 1908.)

Durch Fäulnisserreger wird Glutaminsäure in Buttersäure übergeführt. Da die Glutaminsäure eines der häufigsten Spaltungsprodukte der Eiweisskörper ist, so ist es höchst wahrscheinlich, dass sie eine Quelle der bei der Fäulnis des Eiweisses entstehenden Buttersäure ist. Isaac (Wiesbaden).

**16. Ueber Jod- und Lithiumausscheidung durch die menschliche Galle;** von E. Fricker. (Biochem. Ztschr. XIV. p. 286. 1908.)

Die Galle eines Pat. mit Gallenfistel konnte 24 Stunden lang nach der Verabfolgung von 1 g Lithiumjodat stündlich untersucht werden. Dabei ergab sich, dass die Jodausscheidung durch die Galle das Maximum in der 3. Stunde erreicht und im weiteren Verlaufe die auch bei der Jodelimination durch den Harn nach Nahrungsaufnahme eintretende Steigerung in der Ausscheidung erkennen lässt. Von dem per os als Jodlithium eingeführten Jod wird bei Menschen in 24 Stunden etwa 0.86% durch die Galle wieder ausgeschieden. Lithium wird beim Menschen, bei einer 1maligen Dosis von 1.0 g Lithiumjodat per os, in die Galle ausgeschieden. Die Ausscheidung dauert etwa 7 Stunden. Die Ausscheidung der beiden Elemente Jod und Lithium durch die Galle verläuft nicht parallel, d. h. das Lithiumjodat wird im Körper zerlegt.

Weintraud (Wiesbaden).

## II. Anatomie und Physiologie.

**17. Untersuchungen über die physiologische Permeabilität der Zellen;** von Leon Asher in Bern. (Biochem. Ztschr. XIV. 1 u. 2. 1908.)

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 1.

Nach einer kritischen Besprechung des gegenwärtigen Standes der Lehre von der physiologischen Permeabilität der Körperzellen und ihrer Beziehung



zur Drüsensekretion berichtet A. über umfangreiche Versuche zur Physiologie der Sekretion, deren hauptsächlich Resultate hier wiedergegeben seien. Die blosse Veränderung der Blutzusammensetzung an im Blute normaler Weise schon vorkommenden Substanzen hat nur geringen Einfluss auf deren Ausscheidung durch die Speicheldrüse. Der Kochsalzgehalt des Speichels wird durch Vermehrung des Kochsalzes im Blute auch bei intensiver Pilocarpinwirkung nur in geringem Maasse vermehrt, der Gehalt des Speichels an Sulfaten, Phosphaten und Carbonaten wird auch bei starker Vermehrung dieser Substanzen im Blute gar nicht geändert. Saponin, ein Lipoides lösendes Gift, das die Harnabsonderung steigert, beeinflusst weder die Speichelsekretion, noch die Gallenabsonderung, auch wenn die Nierenwirkung deutlich ausgeprägt ist. Daraus geht hervor, dass für einzelne Drüsen die Lipoidschicht der Zellen keine wesentliche Rolle bei der Sekretion spielt. Traubenzucker wird auch bei Steigerung der Zuckerconcentration im Blute eben so wenig wie in der Norm durch die Speicheldrüsen ausgeschieden, und zwar nicht wegen einer Impermeabilität der Speicheldrüse für den im Blute frei gelösten Zucker, sondern wegen des fehlenden Scheidevermögens dieser Zellen für den Zucker. A. stellt die Hypothese auf, dass in den Drüsenzellen Condensatoren mit besonderen Affinitäten für die in den Sekreten ausgeschiedenen Moleküle, bez. Ione vorhanden sind. Der Process der Aufnahme und Abgabe durch diese Sammler ist mit Energieverbrauch verknüpft; auch die Wasserabsonderung stellt einen aktiven Vorgang in den Drüsenzellen dar. Bei der Niere gelang es A., die beiden für die Sekretion wichtigen Faktoren, die spezifische Thätigkeit der Zelle und die Funktion der Gefässe, zu trennen und zu zeigen, dass nach kurzdauernder Abklemmung der Nierenarterie die Anwendung von Diureticis trotz vermehrter Blutdurchströmung die Harnabsonderung nicht wieder hervorruft, woraus hervorgeht, dass die Gefässerweiterung nicht das wesentliche Moment bei der Diurese ist.

Der zweite Theil der Arbeit beschäftigt sich mit der Permeabilität der Wände seröser Höhlen. Aus den Versuchen geht hervor, dass die Zellen der serösen Höhlen sich aktiv an der Resorption betheiligen. Im letzten Theil der Arbeit wird die Frage der Permeabilität der Gefässwände in Bezug auf die Drüsensekretion erörtert. A. kommt zu dem Schluss, dass der Stoffaustausch zwischen Blut- und Gewebeflüssigkeit ausschliesslich durch die in Folge der Drüsenzellenthätigkeit geschaffenen osmotischen und Diffusionspotentialen geregelt wird, und dass weder Filtration, noch spezifische Aktion der Capillaren einen Antheil hieran haben. Die gefässerweiternden Nerven sind nur Regulatoren des Kreislaufes und nicht an den spezifischen Drüsenvorgängen betheiligt.

Isaac (Wiesbaden).

**18. Zur Physiologie des Wachstums;** von Dr. Heinrich Gerhartz in Berlin. (Biochem. Ztschr. XII. 1 u. 2. 1907.)

Der Erhaltungsbedarf für den wachsenden Hund ist nicht eine einfache Funktion der jeweiligen Grösse der aus dem Körpergewicht in der üblichen Weise abgeleiteten Körperoberfläche. Er liegt in den ersten Lebenswochen nach dem Entwöhnen beträchtlich höher als in den späteren Wachstumsperioden. Er ist unabhängig von der Zufuhrgrösse. Auch der Energiewerth, aus dem der Anwuchs bestritten wird, bleibt während der Entwicklungsperiode nicht constant. Den einzelnen Thieren kommt eine verschiedene spezifische Wachstumsart zu, d. h. der Zuwachs an Gewicht ist nicht für beliebige Zufuhr, sondern nur innerhalb gewisser Grenzen proportional den für den Anwuchs disponiblen Energiemengen. Die Entwicklungscurve verläuft beim Menschen bis zum 5. Lebensjahre in annähernd parabolischer Form, bei Schwein und Hund findet eine geradlinig und steil aufsteigende Progression statt. Isaac (Wiesbaden).

**19. Der Zusammenhang des Infantilismus des Thorax und des Beckens;** von W. A. Freund und L. Mendelsohn in Berlin. (Stuttgart 1908. Ferd. Enke.)

Fr. sieht das Wesen der primären Stenose der oberen Thoraxapertur, auf deren Bedeutung für die Entstehung der Tuberkulose er oft hingewiesen hat, darin, dass eine primäre Entwicklungshemmung der ersten Rippenknorpel oder aber der ersten Rippen selbst, oder auch beider zusammen, die Ursache dafür ist, dass die Apertur mehr und mehr aus der querovalen in eine geradovale Form übergeht unter starker allgemeiner und speciell für die seitliche Ausbuchtung bedeutsamer Raumbeträchtigung.

Da Fr. diese Stenose als Infantilismus ansieht, haben er und M. sich die Frage vorgelegt, ob der Infantilismus des Thorax zusammen mit dem des Beckens regelmässig oder doch so häufig zu finden sei, dass man einen organischen Zusammenhang, eine Coincidenz beider anzunehmen berechtigt ist.

Für das Becken erläutert Fr. sehr ausführlich den Begriff der Infantilität und kommt zu dem Schlusse, dass die Entwicklungshemmung der Lumbosakralgelenke und der sekundären Gelenkflächen am Kreuzbein vornehmlich dem Becken den infantilen Charakter auftrage. Die Untersuchung in 34 Fällen ergab das fast regelmässige Zusammentreffen der beiden Anomalien. Die wenigen abweichenden Beobachtungen liessen sich durch spezielle Umstände erklären. Abgesehen von der theoretischen Wichtigkeit wird auf die praktische Bedeutsamkeit dieser Befunde hingewiesen. Da die Infantilität des Beckens viel leichter zu erkennen sei, als die der Brustapertur, so könne auf die Diagnose der Thoraxveränderung durch die Beckenanomalien hingewiesen werden. Ueberhaupt

scheinen diese Untersuchungen geeignet, die alte Ansicht der Aerzte zu stützen, dass man aus einer, durch einen bestimmten Habitus charakterisirten Körperconstitution auf Disposition zur Lungentuberkulose schliessen könne.

G. F. Nicolai (Berlin).

**20. Untersuchungen über die Lymphbahnen an der oberen Thoraxapertur und am Brustkorb;** von Dr. A. Most in Breslau. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anatom. Abth.] 1 u. 2. p. 1. 1908.)

Mit Rücksicht auf die Frage der Verbreitung der Tuberkulose im menschlichen Körper hat M. dem Lymphgefässapparate seine besondere Aufmerksamkeit zugewendet, da diesem gerade in jüngerer Zeit eine bedeutsame Rolle für den bacillären Transport beigemessen wurde. Da gerade die Tonsillen als Eingangspforte für die tuberkulöse Infektion bezeichnet worden sind, begann er seine Untersuchungen mit der Gaumenmandel und verfolgte die Lymphwege über die ersten regionären Drüsen hinab bis zum Venensystem. Der Verlauf war bei allen Injektionen im Wesentlichen derselbe: Lymphbahnen, die von dem cervikalen Lymphgebiete zu der Pleurakuppe gelangen sollen, oder solche, die hinüber zu den tracheo-bronchialen Drüsen führen sollen, sind nicht darstellbar. Weiterhin wurde, um den mannichfachen Einwendungen der Tuberkuloseforscher zu begegnen, das Verhältniss der cervikalen Lymphbahnen zu dem Thoraxinnern, festgestellt; anatomische Verbindungen des Halsgebietes mit der Pleurakuppe oder den tracheo-bronchialen Drüsen waren dabei nicht nachweisbar. Ferner wurden durch Untersuchung der Lymphbahnen und der Trachea und der Lungen die regionären Lymphwege dieser Organe festgestellt, und diese ebenfalls bis zur Einmündung in das Venensystem verfolgt. Ausserdem wurden von den intrathorakalen Lymphbahnen noch der Ductus thoracicus und die Pleuralymphgefässe in den Bereich der Untersuchungen hineingezogen, wobei Lymphbahnen, die vom Magendarmkanal direkt zum Thoraxinnern, den Lungen oder Mediastinaldrüsen führen, niemals beobachtet worden sind. Schliesslich wurden auch die Einmündungen der Lymphbahnen aus den Achseldrüsen ins Venensystem durch Injektion von der Mamilla aus studiert.

G. F. Nicolai (Berlin).

**21. Ueber den Lungenvagus bei Katzen und Hunden;** von Friedrich Dose. (Arch. f. Physiol. CXXIII. 11 u. 12. p. 605. 1908.)

D. bestätigt das, was Schenck für den Lungenvagus des Kaninchens festgestellt hat, auch für Katze und Hund. Bei der Einathmung und bei der normalen Ausathmungsstellung wirkt er expiratorisch, bei künstlichem Ausaugen der Lungen inspiratorisch. Bei Katzen findet zuweilen auch bei selbständiger Expirationsstellung eine Erregung inspiratorisch wirkender Vagusfasern statt,

namentlich dann, wenn das Thier durch verstärkte Athmung kurzathmig gemacht wird. Dippel.

**22. Einige histologische Beobachtungen über das Deckepithel des Oesophagus beim Meerschweinchen.** Mit besonderer Berücksichtigung des Keratohyalins; von Dr. A. Arcangeli. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 6. p. 297. 1908.)

Für die Histologie der menschlichen Haut sind von Wichtigkeit die das Keratohyalin betreffenden Beobachtungen und Schlussfolgerungen. Im nicht verhornenden Oesophagusepithel des Meerschweinchens findet sich nämlich eine starke Keratohyalinschicht, weshalb A. schliesst, dass diese Substanz eine unentbehrliche Rolle beim Verhornungsprocess nicht spiele; sie sei vielmehr ein Zerfallsprodukt des Kernes, nämlich Chromatin, vielleicht nicht mehr mit allen charakteristischen Kennzeichen. Dieser Kernzerfall sei nur eine Begleiterscheinung des Verhornungsprocesses. Brauns (Dessau).

**23. Ueber die Nervenversorgung des Magendarmkanals beim Frosch durch Nervenetze;** von Dr. R. Müller. (Arch. f. Physiol. CXXIII. 7 u. 8. p. 387. 1908.)

M. bespricht seine mittels vitaler Methylenblaufärbung gewonnenen Resultate (reichliches Nervenetzwerk in sämtlichen Darmschichten und vielfache Anastomosen zwischen den Geflechten der einzelnen Schichten, Nervenendfüsse u. s. w.) und findet sie grösstentheils in guter Uebereinstimmung mit denen früherer Untersucher. Die grosse Fülle von Einzelthatsachen, sowie die zum Theil sehr spekulative Art der Darstellung gestatten eine gedrängte Wiedergabe nicht. Ich verweise darum auf das Original. Dittler (Leipzig).

**24. Weiteres über die Temperatur im Magen des Menschen;** von Dodo Rancken und Robert Tigerstedt. (Skand. Arch. f. Physiol. XXI. 1. p. 80. 1908.)

Bei wiederholter Nahrungsaufnahme steigt die Temperatur im Magen gegenüber der im Mastdarm herrschenden um einige Zehntel Grade. R. u. T. glauben aber nicht, dass diese Wärmeproduktion auf die im Magen sich abspielenden Verdauungsvorgänge zu beziehen sei, sondern sind der Ansicht, dass die höhere Magentemperatur vor Allem von der Nähe der Leber herrühre. Die im Magen selbst bei der Verdauung sich entwickelnde Wärme wäre nach der Ansicht R.'s u. T.'s zu gering, um sich einwandfrei und deutlich nachweisen zu lassen.

Die Versuche wurden an einer wegen Oesophaguscarcinoms operirten Frau mit Magenfistel angestellt. Dittler (Leipzig).

**25. 1) Zur Kenntniss der Magensaftsekretion, nebst einigen Bemerkungen über Speichelsekretion;** von Dr. Paul Sommerfeld. (Arch. f. Kinderhke. XLIX. 1 u. 2. p. 1. 1908.)

**2) Zur Kenntniss der Magensaftsekretion beim Säugling;** von Dr. Engel. (Ebenda p. 16.)

1) S. stellte seine Versuche und Untersuchungen an einem 9jähr. Kinde an, dem nach Verätzung und vollständigem Verschlusse der Speiseröhre eine künstliche Verbindung zwischen Mund und Magen hergestellt war. Die Ergebnisse decken sich in der Hauptsache mit denen Pawlow's. Der Magensaft bei Fleischgenuss verdaut am stärksten, Brotsaft schwächer, Misch- oder Milchsafte am schwächsten. Bei Scheinfütterungen steigen Acidität und Verdauungskraft zu Anfang an und bleiben dann in gleicher Höhe; dabei werden oft beträchtliche Mengen von Speichel abgesondert, ohne besondere Verschiedenheiten, je nach der Art des Gekauten.

2) Engel untersuchte den Magensaft eines Säuglings, der wegen Pylorusstenose von einer hohen Jejunumfistel aus ernährt wurde, und stellte fest, dass dieser Saft sich in seinem Gehalte an Salzsäure und in seiner Verdauungskraft durchaus nicht wesentlich von dem Erwachsener unterschied.

Dippe.

**26. Zur Frage der Verdauung lebenden Gewebes;** von Dr. Hans Kathe. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 48. 1908.)

Lebendes Gewebe ist nicht unbedingt gegen die Magenverdauung geschützt. K. experimentierte mit Milz und Darm und fand, dass bei beiden schon nach 33 Stunden eine ziemlich beträchtliche Verdauung stattgefunden hatte. Die Magen- und Darmwand sind gegen Selbstverdauung augenscheinlich durch einen besonders grossen Gehalt an Schutzstoffen, „Antifermenten“, gesichert.

Dippe.

**27. Ueber die Rolle des Pankreas bei der Resorption der Nahrungsstoffe aus dem Darne;** von Dr. Rudolf Fleckseder. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIX. 6. p. 407. 1908.)

Das Pankreas hat einen sehr wesentlichen Einfluss auf die Resorption, aber weniger durch das, was es in den Darm abscheidet, als durch seine innere Sekretion. Es giebt hierfür einen Ersatz. Wenn man das Pankreas langsam, nach und nach vollkommen ausschaltet, so kommt es zu schwerem Diabetes, Resorptionsstörungen können aber vollkommen fehlen.

Dippe.

**28. Eierstock, Corpus luteum und Langerhans'sche Zellinseln;** von Dr. Stefano Rebaudi in Genua. (Gynäkol. Centr.-Bl. XXXI. 41. 1908.)

R. ist auf Grund zahlreicher systematischer Thierversuche zu dem Resultate gekommen, dass zwischen den Eierstöcken, bez. den Corpora lutea einerseits und den Langerhans'schen Zelleninseln im Pankreas Funktionsbeziehungen bestehen, die sich auf die sogen. innere Sekretion der beiden Organe beziehen. Eine ausführliche Arbeit soll demnächst erscheinen.

R. Klien (Leipzig).

**29. Ueber die Resorptionsweise jodirter Eiweisskörper;** von O. v. Fürth und M. Friedmann in Wien. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. Suppl.-Bd. 1908. Festschr. f. Schmiedeberg p. 214.)

Ein Beitrag zu der vielerörterten und noch lange nicht gelösten Frage, wie, in welcher Form die Eiweisskörper von der Darmwand resorbiert werden. In der Idee, den Eiweissstoffen der Nahrung eine gewisse Marke zu geben, an der sie allenthalben, im Darne, in der Darmwand, im Körper wieder erkannt werden können, experimentierten F. u. Fr. mit jodirten Eiweisskörpern, mit Jodalbacid. Dieser Körper erfuhr aber im Katzendarme eine derartige Spaltung und Verarbeitung, dass das Jod in der Darmwand und im Blute nicht etwa in Form jodirter Albumosen und Peptone, sondern in Form von Jodalkalien vorhanden war.

Dippe.

**30. Untersuchungen über die physiologische Aktivität der Stoffwechselprodukte.** III. Mittheilung: *Ueber die Wirkung des Scatols auf das Froschherz.* IV. Mittheilung: *Ueber die Wirkung des Indols auf das Froschherz;* von Prof. B. Danilewsky. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXV. 8. 9 u. 10. p. 349. 361. 1908.)

Beide Stoffe, Scatol und Indol, wirken in ziemlich gleicher Weise herabsetzend auf die Herzthätigkeit. Der Herzschlag wird seltener, die systolischen Erhebungen werden niedriger, es kommt zeitweise zu Asystolie. Augenscheinlich handelt es sich dabei in der Hauptsache um eine direkte Einwirkung auf den Herzmuskel.

Dippe.

**31. Zur Lehre vom Kreislauf der Galle;** von G. Beyer. (Biochem. Ztschr. XIII. p. 215. 1908.)

Die Existenz des enterohepatischen Gallenkreislaufes lässt Schutzstoffe im Körper vermuthen, die die Wirkung der ungemein giftigen Gallenbestandtheile neutralisieren. Die Untersuchung ergab, dass die Gallensalze durch die Serumeiweisskörper nicht allein ihrer hämolytischen, sondern auch der gegen andere Zellen und Gewebe gerichteten toxischen Eigenschaften beraubt werden können. Diese Entgiftung ist sehr wahrscheinlich auf eine physikalische Zustandsänderung des Cholatmoleküls („colloide Umhüllung“) zu beziehen. Vorher erhitztes Serum ist in höherem Maasse zur Entgiftung geeignet als unerhitztes. Beim Zusammentritt von Gallensalz- und Eiweissmolekülen kommt es zum Verschwinden eventuell vorhandenen Complementes. Durch die Kuppelung an Eiweisskörper wird das Cholatmolekül in der Weise verändert, dass es schwerer ausscheidbar wird. Die grosse Affinität der Leberzelle zu den Gallensalzen, vermöge der die im Blute kreisenden Cholate in der Leber fixirt werden, ist im Reagenzglas nachweisbar, während sie bei Nierenzellen fehlt.

Weintraud (Wiesbaden).



**32. Ueber die Veränderungen des Gasstoffwechsels nach Ausschaltung des Leberkreislaufes;** von V. Scaffidi. (Biochem. Ztschr. XIV. p. 156. 1908.)

Da bei Vögeln das Vorhandensein des sogenannten Jakobson'schen Blutkreislaufes eine Unterbindung der Pfortader und damit den Ausschluss des Leberkreislaufes gestattet, wählte Sc. Enten zu seinen Versuchen, bei denen er unter Fütterung mit Mais den Gasstoffwechsel kontrollirte. Er fand eine Zunahme des absorbirten Sauerstoffes, eine Zunahme der ausgeschiedenen Kohlensäure und eine Erhöhung des Respirationsquotienten und schliesst, dass diese Veränderungen hauptsächlich durch die Unterdrückung der Glykogenbildner bedingt sind. Dadurch, dass die Kohlenhydrate, die mit der Nahrung aufgenommen werden, nach Unterbindung der Pfortader nicht mehr zur Leber gelangen, werden sie in grösseren Mengen als unter normalen Verhältnissen verbrannt, zum Theil aber auch in Fett umgewandelt, so dass neben der gestörten Glykogenbildung andere verwickelte Einwirkungen auf den Körper sich geltend machen.

Weintraud (Wiesbaden).

**33. Ueber den Einfluss des Toluylendiamins auf die Ausscheidung des Cholesterins in der Galle;** von Ch. Kusomoto. (Biochem. Ztschr. XIV. p. 354. 1908.)

Unter dem Einflusse von nicht zu kleinen Dosen von Toluylendiamin (0.1 g subcutan) tritt bei Gallenfistelhunden eine Verminderung der Gallensekretion ein. Diese war im Gegensatz zu den Beobachtungen Anderer aber nicht mit einer sichtbaren Aenderung in den physikalischen Eigenschaften der Galle verbunden. Die Galle war nicht schleimig, zäh und dickflüssig, sondern behielt ihre normale Consistenz. Die Verminderung der Gallensekretion war also anscheinend bedingt durch eine unmittelbare oder mittelbare Einwirkung des Toluylendiamins auf die secernirenden Elemente der Leber. Auf die Verminderung der Gallensekretion folgt eine Zunahme, bei der die Norm, wenn auch nur unbedeutend, überschritten wird. Bei sehr kleinen Dosen Toluylendiamins kann die Verminderung der Gallensekretion fehlen und die Menge der ausgeschiedenen Galle sofort zunehmen. Die wichtigste Beobachtung ist die, dass unter dem Einflusse des Toluylendiamins eine Steigerung der Cholesterinausscheidung eintritt. Das berechtigt zu der Annahme, dass das Cholesterin, das mit der Galle ausgeschieden wird, mindestens zu einem Theile von den rothen Blutkörperchen abstammt, die Tag aus, Tag ein im Körper zu Grunde gehen.

Weintraud (Wiesbaden).

**34. Versuche über die Abscheidung gebundener Glukuronsäure in die Galle;** von Dr. Manfred Bial. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXI. 23. 1908.)

Aus den Versuchen ist die Thatsache zu entnehmen, dass die Abscheidung durch die Galle eine für gebundene Glukuronsäure spezifische Sekretion darstellt und dass dieser Ausfuhrweg unter Umständen zu in Betracht kommenden Ausscheidungsmengen der genannten Substanz führen kann.

Dittler (Leipzig).

**35. Kann die Leber aus ihr direkt zugeführten aktiven Aminosäuren Glykogen bilden?** von Karl Grube. (Arch. f. Physiol. CXXII. 10 u. 11. p. 451. 1908.)

Die Leber vermag ihr direkt zugeführte aktive Aminosäure nicht zur Glykogenbildung zu verwenden.

Dittler (Leipzig).

**36. Graisses et glycogène dans le foie des Sélaciens;** par Bottazzi. (Arch. ital. de Biol. XLVIII. 2. p. 299. 1908.)

B. hat bei einigen Mittelmeerselachiern den Schmelzpunkt der in der Leber enthaltenen Fettsäuren auf 28—29, den Erstarrungspunkt auf 24—25° C. und den Gesamttrockenrückstand der Leber auf 51% bestimmt. Er konnte in der Leber nur sehr geringe Mengen von Glykogen finden, das zudem nur bei sehr reichlicher Ernährung vorhanden war und während des Fastens sofort wieder verschwand. Da hierbei gleichzeitig der Fettgehalt stieg, so nimmt B. an, dass Fett das eigentliche Reservematerial der Selachier sei und Glykogen nur ein verhältnissmässig flüchtiges Intermediärstadium darstelle.

G. F. Nicolai (Berlin).

**37. Ueber den Glykogengehalt der Frösche;** von Ernst Mangold. (Arch. f. Physiol. CXXI. 5 u. 6. p. 309. 1908.)

Von dem gesammten Glykogengehalt der Frösche fand sich in der Leber stets mehr als die Hälfte, mindestens 50.5%, in maximo 77.7%. Als höchster Gesamtglykogengehalt eines Frosches wurden 1063 mg Glykogen, als niedrigster 339 mg Glykogen beobachtet. Der höchste Glykogengehalt einer Leber betrug 694 mg, der niedrigste 201 mg Glykogen. Der procentische Minimalgehalt der Leber betrug 10.5%, der höchste 20% Glykogen. Der procentische Minimalgehalt eines Frosches betrug 0.76%, der höchste 2.8% Glykogen. Die Beziehung des Lebergewichts zum Körpergewicht giebt keinen sicheren Anhaltspunkt für die Beurtheilung des Glykogengehaltes der Leber.

Dittler (Leipzig).

**38. Beitrag zum Hungerstoffwechsel;** von M. Halpern. (Biochem. Ztschr. XIV. p. 134. 1908.)

Die Untersuchung des Harns eines an Speiseröhrenkrebs leidenden Kranken, der 20 Tage lang keine Speise zu sich nehmen konnte, ergab folgende Zahlen:

Die Gesamt-Stickstoffmenge betrug pro Tag 2.009 g, was einem Eiweissumsatz von 12.5 g entspricht. Die Menge des Ammoniakstickstoffs betrug nur 3.47% des Gesamtstickstoffs, gab also keinen Hinweis auf eine bestehende Acidose. Der Harn enthielt weder vergrösserte Acetonmengen noch überhaupt Acetessigsäure. Purinstickstoff war in der Menge von 0.059 g pro Tag im Harn enthalten, Chlor 0.052, Phosphorsäure 0.3, Schwefelsäure 0.34 g. Die Mengen der Aetherschwefelsäure waren ausserordentlich gering.

Weintraud (Wiesbaden).

**39. Ueber die Klangfarbe einiger Orchesterinstrumente und ihre Analyse;** von **Erich Herrmann.** (Beitr. z. Physiol. u. Pathol. Festschr. f. Ludimar Hermann. Stuttgart 1909. Ferd. Enke. p. 59.)

„Nach Helmholtz besteht physikalisch ein musikalischer Klang aus einem Grundton in Verbindung mit seinen harmonischen Obertönen, deren Intensität in der Regel („meist“ bei Helmholtz) gegen den Grundton zurücktritt. Ausnahmen finden sich gleichfalls bereits bei Helmholtz; bei diesen ist aber die Intensität des Grundtons noch immer von erheblicher Stärke. Das Ohr ist nach ihm ein harmonischer Analysator, d. h. es ist im Stande, die einzelnen Obertöne bei gespannter Aufmerksamkeit getrennt, für sich wahrzunehmen. Dieser Auffassung geht seine (resp. G. S. Ohms) Ansicht parallel, dass das menschliche Ohr nur eine pendelartige Schwingung der Luft als einen einfachen Ton empfindet, und jede andere periodische Luftbewegung zerlegt in eine Reihe von pendelartigen Schwingungen, und die diesen entsprechende Reihe von Tönen empfindet.“

In der vorliegenden Untersuchung kommen Fälle vor, in denen die Fourier'sche Analyse für die Amplitude des Grundtons überhaupt keinen nennenswerthen Betrag aufweist und der Grundton doch deutlich gehört wurde, was mehr der Auffassung Seebeck's als der Ohms von der Ton- und Klangwahrnehmung entsprechen würde. Nach Helmholtz besteht physikalisch das einem einzelnen musikalischen Instrument in der Gesamtheit seiner Klänge Charakteristische, die Klangfarbe, in der Existenz eines bestimmten, festen Intensitätsverhältnisses des Grundtons zu seinen Obertönen bei aller Mannigfaltigkeit der Höhenlage des Grundtons.

Nach den vorliegenden Untersuchungen besteht physikalisch das einem einzelnen Instrumentklang Charakteristische in der Existenz eines oder mehrerer dem einzelnen Instrument eigenthümlicher fester Resonanzmaxima. Diese sind bei den Blasinstrumenten gegeben durch die verschiedenen Formen der Ansatzröhren (mit oder ohne Schallbecher) — bei den Streichinstrumenten durch die Grösse und Form ihrer Kästen (Resonanzkästen). Die Resonanzschwingungen finden bei den Blasinstrumenten ihre Anregung durch die Lippen der Bläser, bez. Zungen der Instrumente, bei den Streichinstrumenten durch die schwingenden Saiten und verstärken dann wieder rückwirkend die Schwingungen, durch welche sie angeregt sind. So stellt sich Resonanzraum und Lippe, bez. Zunge oder Saite als gekoppeltes System im Sinne der Mechanik dar, welches erzwungener Schwingungen fähig ist. Diese erzwungenen Schwingungen setzen die Möglichkeit geringer Verschiebungen der Eigenfrequenz des

Resonators voraus. Nach dieser Auffassung werden die die Resonanz anregenden Partialtöne (Grund- oder Obertöne) umso mehr verstärkt werden können, je näher sie dem Resonanzmaximum kommen. Der hervorragende Partialton wird deshalb eine annähernd feste Lage in der Tonskala haben.

Diese Arbeit hat ihren Ausgangspunkt von den Hilfsmitteln genommen, welche L. Hermann für das Studium der Natur der menschlichen Sprache benutzt hat. So mag denn die Frage aufgeworfen werden, ob diese Arbeit auch geeignet erscheint, in die Fragen über die Natur der Vocale einiges Licht zu werfen. Was den musikalischen Klang einer einzelnen Note der menschlichen Gesangstimme betrifft, so steht die Beobachtung von L. Hermann, nach welcher der Grundton der Vocale A und O in vielen Fällen von verschwindender Intensität ist, im Widerspruch zu Helmholtz, in vollkommener Uebereinstimmung zu diesen Untersuchungen (Trompete, Oboe). Was das Characteristicum des einzelnen Vocals in der Gesamtheit seiner Klänge (Klangfarbe) betrifft, so hat Hermann im Wesentlichen die Helmholtz'sche Vocaltheorie bestätigt, nach der das Characteristische der Vocale in einem annähernd festen Mundton besteht. Diese Theorie unterscheidet sich kaum von der hier entwickelten Theorie der musikalischen Instrumente, und es fällt damit der von Helmholtz geschaffene Unterschied zwischen den musikalischen Klängen der Instrumente und der menschlichen Gesangstimme.

Sind die bisherigen Ergebnisse für die Theorie der Physik und Musik von gleichem Interesse, so überwiegt für die Physik und Physiologie das Interesse an dem Ergebnisse, dass der Auffassung des Grundtons in einer Reihe von Fällen kein endliches oder nennenswerthes Glied der Analyse nach Fourier zu entsprechen braucht. Zur Erklärung dieses Thatbestandes wird man auf erweiterte Seebeck'sche Anschauungen zurückgreifen müssen, wie es auch Hermann in seiner Vocaltheorie gethan hat. Er stellt sich vor, dass die Mundhöhle von der Stimme im Tempo der Stimmnote angeblasen wird, dass also in jeder Periode ein neuer Mundton einsetzt, und erklärt dann das Zustandekommen des Grundtons nach Art der Intermittenz-töne. Es ist ihm aber auch gelungen, einen vocalartigen Klang (A) mit der Helmholtz'schen Doppelsirene durch Interferenz zweier benachbarter Obertöne herzustellen, was für die Instrumente nach den oben entwickelten Theorien das Näherliegende ist. Wie dem aber auch sei, das Wesentlichste dieser verschiedenen Vorstellungen, deren Richtigkeit wir dahingestellt sein lassen, dürfte sein, dass das Ohr nicht allein pendelartige Schwingungen als einfache Töne wahrnimmt, sondern auch möglicherweise periodische Schwankungen der Schallstärke (aber nicht periodische Vorgänge schlechweg) als Ton empfindet.“

Dippe.

### III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

**40. Ueber das Verhalten der Gelenkhöhle normaler und immunisirter Thiere bei Impfung mit Mikroorganismen;** von **A. Comolli.** (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 5. p. 590. 1908.)

Während im Unterhautzellengewebe des normalen wie des Immunthieres die Zerstörung der Bakterien stets durch Phagocytose erfolgt, geschieht sie in den wirklich serösen Höhlen, wie in der Peritonäalhöhle, beim normalen Thiere durch Phagocytose, beim Immunthiere dagegen stets durch Bakteriolyse. Da nun die Versuche C.'s ergaben, dass sich die Gelenkhöhlen wie das Unterhautzellengewebe verhalten, wird die neuere Ansicht

der Embryologen gestützt; die die Gelenkhöhlen nicht als seröse Höhlen, sondern als connectivale Lücken auffassen.

Walz (Stuttgart).

**41. Isolirung und Reinigung der Immunkörper hämolytischer Immunsera;** von **L. v. Liebermann** und **B. v. Fenyvessy.** (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 2. p. 274. 1908.)

Mit Hilfe von verdünnter Salzsäure gelingt es, die an die rothen Blutkörperchen gebundenen Immunkörper in guter Ausbeute abzuspalten. Die auf diese Weise erhaltenen Lösungen agglutiniren und hämolysiren Schweineblutkörperchen, während sie anderen Blutkörperchen gegenüber wirkungslos sind, die Wirkung der Extrakte ist also specifisch.

Von diesen salzsauren Extrakten ausgehend lassen sich völlig eiweissfreie Lösungen von erheblicher spezifischer, agglutinirender und hämolysirender Wirksamkeit herstellen. Die wirksamen Substanzen können auch noch durch Dialyse gereinigt werden, da sie thierische Membran nicht passieren.

Walz (Stuttgart).

**42. Kommt der bei der aktiven Immunisierung auftretenden negativen Phase eine Bedeutung im Sinne erhöhter Empfänglichkeit des vaccinirten Individuums zu?** von R. Pfeiffer und E. Friedberger. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 4. p. 503. 1908.)

Eine Verarmung des Blutes an Antikörpern in Folge der Immunisirung ist seit Ehrlich's Ricinversuchen von vielen Forschern bestätigt worden. Wright bezeichnet diese Verarmung als negative Phase. P. u. F. betonen nun, dass die bakteriolytische Fähigkeit des cirkulirenden Blutes nicht die einzige Ursache der Immunität ist und eine geringe Abnahme dieser Schutzstoffe nicht nothwendig zu einer erhöhten Empfänglichkeit des Körpers zu führen braucht. Merkwürdiger Weise sind bis jetzt keine Thierversuche angestellt worden darüber, ob wirklich auch der Verminderung der Schutzstoffe eine Verminderung der Resistenz entspricht. P. u. F. konnten zeigen, dass dieses nicht der Fall ist, sondern im Gegentheil eine Steigerung der Resistenz vorhanden ist. Das Gleiche ist wohl auch beim Menschen anzunehmen, und daher ist die Furcht vor der negativen Phase, die der praktischen Verwerthung der Typhusschutzimpfungen vielfach hinderlich war, als übertrieben anzusehen.

Walz (Stuttgart).

**43. Ueber das Verhalten der Complemente in hypertonen Salzlösungen;** von E. Friedberger. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 5. p. 441. 1908.)

F. hat systematische Versuche über die Haltbarkeit des mit Salzen versetzten Complementserums angestellt. Es zeigte sich, dass gesalzenes Serum (4% Salz einschliesslich des normalen Salzgehaltes) unter dem Einflusse des Lichtes bis 50mal langsamer abnimmt als ungesalzenes. Ebenso behält gesalzenes Serum seinen Titer 13 Tage lang fast unverändert, während ungesalzenes seinen Werth in wenigen Tagen verliert; auch gegenüber chemischen Schädigungen (Phenol) ist gesalzenes Serum resistenter. Gegenüber höherer Temperatur war kein Unterschied bemerkbar. Die optimale Wirkung war bei 6—8% Salz, 8% empfiehlt sich daher zur Conservirung von Complementseris. Bei nachträglicher Verdünnung von concentrirten Lösungen schwindet das Complement sehr rasch, während verdünnte native Sera die Complemente länger bewahren, als unverdünnte. Neben Kochsalz wirken conservirend besonders Kaliumsulfat, Kaliumoxalat, Kaliumacetat, Natriumjodat und Bariumchlorid. Bei getrockneten Seris ist die conservirende Wirkung des Salzes nicht so ausgesprochen; es zeigte sich bei den Versuchen, dass getrocknete Sera gegen Hitze viel resistenter sind als flüssige.

Walz (Stuttgart).

**44. Beitrag zum Wesen der Anticomplementwirkung;** von v. Dungern und Coca. (Biochem. Ztschr. XIII. 1 u. 2. 1908.)

Bei der Anticomplementwirkung durch das System Antigen-Antikörper handelt es sich nicht um eine Zerstörung des Complements. Es findet eine Aufnahme des Complements von Seiten des in der Flüssigkeit mit Immunkörpern vereinigten Antigens statt, die in diesem Falle keine feste ist. Es bleibt unentschieden, ob es sich dabei um eine reversible chemische Bindung oder um Lösung handelt.

Isaac (Wiesbaden).

**45. Ueber die bakterielle Hämagglutination;** von G. Guyot. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 5. p. 640. 1908.)

Viele Colistämme haben die Eigenschaft, die rothen Blutkörperchen verschiedener Species zu agglutiniren. Bakterielle Hämagglutinine lassen sich nicht als Produkte der Sekretion, Exkretion oder der Lösung der Bakterien selbst in den Nährböden und den Emulsionen in wässriger Salzlösung nachweisen, sondern die Hämagglutination ist eine besondere Reaktion zwischen Bakterien und rothen Blutkörperchen, und zwar keine vitale Funktion, denn auch mit Formalin getödtete Bakterien behalten die hämagglutinirende Fähigkeit ungeschmälert bei. Die Reaktion des Mediums hat keinen nennenswerthen Einfluss auf die Reaktion, wohl aber die Zusammensetzung des Mediums. Die hämagglutinirende Eigenschaft der Bakterien ist wahrscheinlich für alle rothen Blutkörperchen ein und dieselbe, also keine spezifische.

Walz (Stuttgart).

**46. Beschleunigung und Verstärkung der Bakterienagglutination durch Antieiwissera;** von C. Moreschi. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 5. p. 456. 1908.)

M. hat mit Friedberger zusammen früher gefunden, dass zwei an sich nicht agglutinirende Sera vereint Blutkörperchen agglutiniren können. Er zeigt nun, dass dieses Prinzip der Kettenbildung auch für Bakterien gilt. Es sind hierzu Bakterien mit ihrem Antiserum zu versetzen und nach eingetretener Bindung durch gründliches Waschen von dem Ueberschuss zu befreien. Hierauf wird ein Antiserum zugesetzt, das mit dem Serum derjenigen Thierspecies gewonnen ist, von dem das Antibakteriens Serum stammt.

Walz (Stuttgart).

**47. Ueber Cytolyse verstärkende Wirkung präcipitirender Sera;** von E. Friedberger und C. Bezzola. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 5. p. 412. 1908.)

F. hatte mit Moreschi gefunden, dass Blutkörperchen, beladen mit Amboceptoren derjenigen Thierspecies, die zur Erzeugung des präcipitirenden Serums gedient hatten, bedeutend schneller bei Gegenwart des präcipitirenden Serums hämolysirt wurden als Controlproben, in denen das präcipitirende Serum fehlte oder an seiner Stelle normales Serum verwendet worden war. F. u. B. zeigen nun, dass gleichzeitig die Hämolysie auch verstärkt wird. Die Erklärung ist offenbar darin zu suchen, dass dieselbe Substanz, die, so lange sie an das Blutkörperchen fixirt ist, zulenkend auf das Comple-



ment wirkt und Ursache der verstärkten Hämolyse ist, ablenkend und damit hämolysehemmend wirkt, wenn sie sich in der Zwischenflüssigkeit befindet.  
Walz (Stuttgart).

48. **Zur Hämolyse bei den Kaltblütern;** von E. Friedberger und A. Seelig. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 5. p. 421. 1908.)

F. u. S. wiesen im Serum von *Rana esculenta* Hämolsine nach, die nicht dem Typus der complexen Hämolsine entsprechen, sondern als echte Toxine im Sinne Ehrlich's anzusehen sind; durch Erhitzen auf 50° gehen sie in Toxoide über. Durch Vorbehandlung von Kaninchen mit hämolytischem Froschserum lassen sich Antily sine gewinnen. Diese antilytische Wirkung des Kaninchen-serums beruht auf Bildung echten Antitoxins und wird nicht durch Complementbildung vorgetäuscht. Das im Froschblut vorhandene Toxin für Menschenblut ist verschieden von dem für Kaninchenblut.

Walz (Stuttgart).

49. **Specifische Hämolyse der durch Osmium fixirten Blutkörperchen;** von Prof. v. Dungern und Dr. Coca. (Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 46. 1907.)

Injicirt man osmirtes Rinderblut einem Kaninchen, so wird sein Serum stärker hämolytisch gegen osmirte rothe Rinderblutkörperchen als dasjenige solcher Kaninchen, die nur mit gewöhnlichem Rinderblut vorbehandelt sind. Doch entsteht durch den Zusatz von Osmiumsäure nicht etwa ein neues Antigen, sondern man muss vielmehr annehmen, dass in dem Rinderblut verschiedene Antigene vorhanden sind, die zum Theil durch die Osmiumsäure zerstört werden; das so behandelte Blut erzeugt im Kaninchenkörper Hämolsine, die besonders wirksam sind gegen die unzerstört gebliebenen Antigene. Gegen das eigene durch Osmiumsäure modificirte Blut bildet das Kaninchen keine hämolytischen Immunkörper.

Versé (Leipzig).

50. **Ueber die Beziehungen zwischen Lecithin und Serumcomplement bei der Hämolyse durch Cobragift;** von C. Bezzola. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 5. p. 433. 1908.)

Thatsächlich vermag ein Präcipitat in gleicher Weise wie das Complement eines complexen Hämolsins auch das das Cobragift aktivirende Lecithin zu verankern. Die Completirung durch Lecithin und normales Meerschweinchen serum ist zwei verschiedenen Substanzen zu verdanken; speciell die Completirung durch das Meerschweinchen serum beruht nicht auf dessen Lecithingehalt.

Walz (Stuttgart).

51. **Zur Aetiologie des Keuchhustens;** von Dr. W. N. Klimenko. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 47. 1908.)

Kl. hält die Bordet-Gengou'schen Stäbchen mit Sicherheit für die Erreger des Keuch-

hustens. Sie verursachen auch die dem Keuchhusten eigene katarrhalische Pneumonie. Bei Affen, jungen Hündchen und Kätzchen kann man mittels der Stäbchen Keuchhusten hervorrufen und sie sind dann leicht im Nasensekret der Thiere nachzuweisen.

Dippe.

52. **Zur Differenzirung des Meningococcus;** von Prof. M. Ficker. (Arch. f. Hyg. LXVIII. 1. p. 1. 1908.)

Diese Differenzirung beruht auf der Fähigkeit gallensaurer Salze, Meningokokken aufzulösen. Für die Plattendiagnose gestaltet sich die Sache folgendermaassen:

„Mischt man auf dem Deckglas zu einer Oese steriler Bouillon eine Nadelspitze meningokokkenverdächtiger Kolonie so zu, dass leichte Trübung entsteht, und giebt man hierzu 1 Oese 10proc. Lösung von taurocholsaurem Natron (Merck), so kann man unter dem Mikroskop die eintretende Lösung sofort oder innerhalb einer Stunde bei Aufbewahren des Objektträgers bei 37° beobachten. Zum Vergleich dient ein hängender Tropfen ohne Gallensalz.“

Dippe.

53. **Beitrag zur Aetiologie des Trachoms;** von E. Bertarelli und E. Cecchetto. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 4. p. 432. 1908.)

B. u. C. bestätigen die Befunde von Halberstaedter und Prowazek, wonach in frischen Fällen von Affen- und Menschentrachom sich endocelluläre nach Giemsa färbbare Körperchen in den Epithelzellen der Bindehaut finden. Sie sind specifisch, doch ist ihre Deutung als Chlamydozoen gewagt.

Walz (Stuttgart).

54. **Ueber eine Vorstufe des Fibrinfermentes in Culturen von Staphylococcus aureus;** von Hans Much. (Biochem. Ztschr. XIV. 1 u. 2. 1908.)

Der *Staphylococcus aureus* enthält eine Thrombokinase, die in menschlichem und Pferdeblutplasma Gerinnung hervorzurufen vermag.

Isaac (Wiesbaden).

55. **Ueber die hämatogene Entstehung der eitrigen Nephritis durch den Staphylococcus;** von Dr. Josef Koch. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXI. 3. p. 301. 1908.)

Die Nieren werden deshalb so häufig bei Staphylomykosen mit ergriffen, weil sie die in das Blut eingedrungenen Kokken ausscheiden. Diese Ausscheidung beginnt mit einer Schädigung der Gefäßwände und der Epithelien durch Toxine, dann erst erfolgt der Hindurchtritt der Kokken. Die herdförmige metastatische Nephritis äussert sich meist in 2 Formen, je nachdem mehr die Rinde oder mehr die Marksubstanz betroffen ist. Die multiplen Rindenabscesse entstehen durch Verschleppung frischer, virulenter Kokken in die Endäste der AA. interlobulares. Die streifenförmigen Markabscesse entstehen durch abgeschwächte Keime und gehen von den in den geraden Harnkanälchen steckenden Epithel-, Hyalin-, Fibrinocylinde rn aus.

Diese Cylinder werden mit Kokken durchsetzt und von dort entsteht dann eine Nekrose und eiterige Einschmelzung des benachbarten Gewebes.

Dippe.

**56. Ueber das Lyssavirus „Fermi“, über Schutzimpfung mit normaler Nervensubstanz und über Wirkungen des rabiciden Serums;** von Prof. B. Kraus und Prof. Fukuhara. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 49. 1908.)

Kr. u. F. bestätigen die Angabe Fermi's, dass Lyssavirus vom Unterhautgewebe her Lyssa erzeugen kann. „Im Gegensatze aber zu Fermi's Angaben stehen unsere Versuche, welche feststellen, dass weder normale Nervensubstanz im Stande ist, Thiere aktiv gegen Lyssavirus zu immunisieren, noch dass das Serum der mit normaler Nervensubstanz vorbehandelten Thiere spezifisch rabicide Eigenschaften besitzt. Nur Serum, welches von mit Lyssavirus immunisirten Thieren stammt, wirkt spezifisch rabid in vitro. Heilwirkungen im Organismus, wie sie Fermi beschreibt, kommen auch diesem Serum nicht zu, da es im Organismus selbst bei präventiver Injektion unwirksam ist. Damit ergibt sich für die Praxis der Schutzimpfung gegen Hundswuth, dass der Zeit kein Anhaltspunkt vorliegt, die bisherigen Methoden der Schutzimpfung zu ändern und von der aktiven Immunisirung mit Virus fixe abzugehen. Auch die Anwendung eines rabiciden Serums dürfte nach dem Vorangehenden zwecklos sein.“

Dippe.

**57. Wuthinfektion und antirabische Immunisirung auf endorectalem Wege;** von C. Fermi. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 5. p. 622. 1908.)

Die endorectale Wuthinfektion durch fixes Virus gelingt regelmässig bei Meerschweinchen, in etwa 80% der Fälle bei Kaninchen, in 60% bei Ratten, nicht bei Hunden und Katzen. Einführung einer Emulsion von normaler Nervensubstanz, 110—130 ccm innerhalb 11 bis 13 Tagen, schützte 25% der Thiere gegen nachfolgende Infektion. Nur bei sofortiger gleicher Behandlung nach der Infektion konnten 50% der Thiere gerettet werden. Im Ganzen ist zu sagen, dass die endorectale Impfung weniger wirksam ist, als diejenige per os. Auch bezüglich der endorectalen Immunisirung war die normale Nervensubstanz nicht schwächer als die Wuthnervensubstanz.

Walz (Stuttgart).

**58. Ist die Wuth vererbbar? Ist das Blut Lyssakranker infektiösfähig?** von D. Konrádi. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 2. p. 203. 1908.)

K. theilt eine Reihe weiterer Versuche mit, aus denen hervorgeht, dass das Wuthvirus von der Mutter auf den Fötus übergeht, wobei es abgeschwächt wird und bei weiter geimpften Thieren successive später Wuth hervorruft. Der Uebergang kann nur durch das Placentablut erfolgen. Das Blut eines an Lyssa erkrankten Thieres ist nachweisbar immer infektiösfähig, sei es mit Strassenvirus oder fixem Virus inficirt. Der Hund kann, wie auch Andere

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 1.

gezeigt haben, 6—8, ja sogar 13 Tage vor dem Ausbruche der ersten Symptome die Wuth übertragen.

Walz (Stuttgart).

**59. Ueber das Verhalten der Cholera-vibrionen dem menschlichen Mageninhalt gegenüber;** von N. Stern. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 5. p. 561. 1908.)

Cholera-vibrionen bleiben in normalem Mageninhalt bei einem Säuregrade von etwa 0.2% HCl im Verlaufe von 40—60 Minuten noch virulent. Der normale Magen ist daher keine so sichere Barriere für die Cholera-vibrionen, wie bisher angenommen wurde. Da grosser Schleimgehalt die Entwicklung der Vibrionen begünstigt, werden Personen mit Magenkatarrh besonders leicht inficirt. Hyperacidität des Magens ist für die Entwicklung der Vibrionen am ungünstigsten, tritt aber erst 1—1½ Stunde nach dem Essen auf, es können daher die Vibrionen den Magen schon vorher passirt haben. Pepsin verstärkt die baktericide Salzsäurewirkung, Eiweisslösungen und Peptone setzen sie, wie auch wahrscheinlich Galle, herab. Wasser, nüchtern getrunken, bewirkt meist nur Absonderung von Salzsäure ohne Fermente, daher gehen die Vibrionen in Wasser nüchtern in den Magen gebracht, sogar bei Säuregehalt von 0.04%, rasch zu Grunde.

Walz (Stuttgart).

**60. Ueber die giftige und immunisierende Wirkung pepsinverdauter Typhusbacillen;** von weiland Dr. E. Gottstein. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 3 u. 4. p. 255. 1908.)

Bei dem Zustandekommen der spezifischen Immunität gegen Typhus und bei der Wirkung des Typhusimmunserums soll es sich, ebenso wie bei der Cholera, um eine Auflösung der Bacillen, Bakteriolyse, nicht um antitoxische Wirkungen handeln. Pfeiffer meinte, „dass die Giftwirkung der Bakteriensubstanz analog der jeder artfremden Eiweissubstanz sei, und als Reaktionsprodukte nur Bakteriolyse entstehen, während eigentliche Anti-Endotoxine nicht gebildet würden“.

Diese Anschauung bedarf einer Revision. Sie lässt sich mit den Ergebnissen mancher neuen Forschungen nicht vereinigen und auch mit dem nicht, was G. bei seinen Versuchen mit künstlich verdauten Bakterienleibern ermittelte.

Er fand: „1) Durch Pepsinverdauung abgetödteter Typhusbacillen lässt sich ein für Meerschweinchen, Kaninchen und Ziegen mehr oder weniger giftiger Körper: Fermotoxin herstellen. 2) Das Fermotoxin wirkt bei intravenöser, intraperitonäaler und subcutaner Injektion. 3) Das Fermotoxin ruft bei Kaninchen eine Leukopenie hervor. Mit Fermotoxin vorbehandelte Meerschweinchen sind gegen tödtliche Dosen des Giftes und lebender Typhusbacillen geschützt. 5) Die aktive Immunität mit Fermotoxin vorbehandelter Meerschweinchen ist keine bakteriolytische oder bakteriotrope.“

Dippe.



61. **Ein neues Verfahren zur quantitativen Bestimmung der Darmbakterien, mit besonderer Berücksichtigung der Typhusbacillen;** von Dr. W. Hesse. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LVIII. 3. p. 441. 1908.)

Der von H. angegebene Nährboden weicht von gewöhnlichem Nähragar nur insofern ab, als er nur 0.5% Agar-Agar enthält und ihm kein Alkali zugesetzt wird. Es werden in der Regel 8 Verdünnungsplatten gegossen, deren erste mit 0.1 g, deren letzte mit 0.00000001 g Stuhl beschickt ist. Die Typhusbacillencolonien auf den letzten Platten zeigen nach  $\frac{1}{2}$ —1 Tag Brützeit bereits einen Durchmesser von mehreren Centimetern und ein für den Geübten charakteristisches Aussehen.

Löhlein (Leipzig).

62. **Ueber das Vorkommen von Bakterien der Paratyphus B-Gruppe in der Aussenwelt;** von Dr. Hübener. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 24. 1908.)

Zu dieser Gruppe gehören der Hogcholera-, der Schweinepest-, der Mäusetyphus-, der Psittakosebacillus und eine bestimmte Art von Fleischvergiftungsbakterien. Vertreter dieser Gruppe kommen im Darne gesunder Schweine, in guten Wurstwaren und gelegentlich auch in den Ausscheidungen gesunder Menschen vor. Dippe.

63. **Ueber eine nach Genuss von Leberwurst beobachtete Fleischvergiftung und deren Erreger;** von Dr. Riemer. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 2. p. 169. 1908.)

Im Jahre 1907 erkrankten in einem Stadttheile Rostocks 63 Personen nach dem Genusse von Leberwurst aus der gleichen Quelle unter Fieber, Erbrechen und Diarrhöen zum Theil schwer, jedoch starb Niemand. Aus der Wurst und den Stühlen konnte ein Bacillus isolirt werden, der durch das Blutserum der Kranken bis 1:400, theilweise 1:800 agglutinirt wurde und sich culturell, sowie durch die Prüfung mit agglutinirenden Sera als Bact. enteritidis Gaertner feststellen liess. Die Herkunft des Krankheitserregers aus einer menschlichen oder thierischen Erkrankung konnte nicht festgestellt werden. Die Wurst war einwandfrei auf einem Gute hergestellt worden und frisch.

Walz (Stuttgart).

64. **Der Oxyuris vermicularis in seiner Beziehung zur Darmwand und Appendicitis;** von Fr. Unterberger. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 4. p. 495. 1908.)

Oxyuren sind wohl schon mehrfach in der Darmwand gefunden worden, aber es ist nicht einwandfrei nachgewiesen worden, dass sie in die normale Schleimhaut eindringen können. Diesen Nachweis erbringt U. bei einer normalen Appendix. Wenn U. auch den Oxyuris im Allgemeinen nicht für die Appendicitis verantwortlich machen will, so giebt er doch die Möglichkeit zu, dass er gelegentlich dem Eindringen von Bakterien den Weg bereitet.

Walz (Stuttgart).

65. **Experimentelle Beiträge zum Studium der Syphilis;** von J. Schereschewsky. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 1. p. 41. 1908.)

Nach Sch. ist auch das Schwein für Syphilis empfänglich. Die Spirochaeten vermehren sich unter der Scrotalhaut des Affen und Schweines. Auch bei niederen Affen können entfernt von der Infektionsstelle Sekundärausschläge auftreten.

Die Spirochaete pallida zeigt auf Ascitesflüssigkeit ein Wachsthum, in dem Windungsvarietäten auftreten. Auch in Schilfsackculturen treten ausgestreckte Formen auf.

Die Präcipitinreaktion von Sch. und von For-net, die bei Ueberschichten von Serum florider Sekundärsyphilis mit Serum von Paralytikern in Gestalt eines Ringes eintritt, ist auch für andere Infektionskrankheiten brauchbar, z. B. tritt Ringbildung auf bei Zusammenschichten von Serum Scharlachkranker aus dem Exanthemstadium mit Serum von Reconvalescenten. Offenbar sind also bei Infektionskrankheiten 2 Stadien zu unterscheiden, in denen das Serum entsprechendes Präcipitin und andererseits Präcipitinogen aufweist.

Walz (Stuttgart).

66. **Ueber Züchtungsversuche der Spirochaete pallida;** von P. Mühlens und Dr. Löhe. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 4. p. 487. 1908.)

M. u. L. haben vielfache Versuche zur Züchtung der Spirochaete pallida unternommen. Mit der Levaditi'schen Säckchenmethode war entgegen den Erfolgen Levaditi's nichts zu erreichen, ebenso bei Benutzung zahlreicher complicirter Nährböden und Sera nicht. In mit Affenserum gefüllten Capillarröhrchen konnten nach 5—10 Tagen noch Bewegungen der Spirochaeten beobachtet werden; ob letztere sich vermehrt hatten, liess sich mit Sicherheit nicht entscheiden. Walz (Stuttgart).

67. **Ueber Vorkommen und Behandlung der Tetania parathyreoopriva beim Menschen;** von Prof. A. Freiherr v. Eiselsberg in Wien. (Beitr. z. Physiol. u. Pathol. Festschr. f. Ludimar Hermann. Stuttgart 1908. Ferd. Enke. p. 1.)

Die Entfernung der Schilddrüse bedingt nur Ausfallerscheinungen chronischer Natur: Cachexia thyreoopriva, Myxödem; die Tetanie wird durch die Entfernung der 4 Epithelkörper (Glandula parathyreoidea) hervorgerufen. Diese Entfernung lässt sich in der Regel vermeiden. In schweren Fällen, wenn Blutung oder Athemnoth zu schnellem Operiren zwingen und die Verhältnisse sonst ungünstig liegen, kann sie bei aller Vorsicht passiren, ebenso, wie es nicht immer gelingt, den Recurrens zu schonen. v. E. sah unter 500 Kropfoperationen 7mal deutliche Erscheinungen von Tetanie. Darunter waren aber nur 2 Fälle, in denen die Erscheinungen bedenklich waren und nur 1 Fall, in dem die Tetanie mit Schuld an dem Tode trug. Therapeutisch muss man für derartige Fälle die Ueberpflanzung von Epithelkörpern in's Auge fassen. v. E. hat diese Operation bereits einmal

mit Erfolg ausgeführt. Das Schwierigste wird bei ihr die Beschaffung geeigneten Materiales sein.

Dippe.

**68. Ueber Pigmentbildung in vom Körper losgelöster Haut;** von Dr. E. Meirowsky. (Beitr. z. Physiol. u. Pathol. Festschr. f. Ludimar Hermann. Stuttgart 1908. Ferd. Enke. p. 137.)

Die Untersuchungen M.'s sprechen mit aller Entschiedenheit gegen die schon mehrfach wiederlegte Lehre von der Einwanderung oder „Einströmung“ des Pigmentes in die Haut und von den Melanoblasten. Das Pigment bildet sich in der Haut selbst — auch in losgelösten, überlebenden Hautstücken, auch in Leichenhaut (durch Autolyse) —, es ist der Abkömmling einer färbereich definirbaren Kernsubstanz.

Dippe.

**69. Ueber Dauerresultate nach Gefäß- und Organtransplantationen;** von Dr. Capelle. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 45. 1908.)

Bericht aus der Bonner chirurg. Klinik. Die Einpflanzung von Arterienstücken, die man dem operirten Thiere selbst entnommen hat, gelingt tadellos, ebenso die von Thieren der gleichen Art, selbst dann, wenn man das Stück dem Thiere erst 15 Minuten bis  $1\frac{1}{2}$  Stunden nach seinem Tode entnimmt. Pflanzte man Stücke von Katzen- oder Kaninchenarterien in Hundecarotiden, so heilen die Stücke gut ein und waren zum Theile noch nach 50 Tagen leidlich leistungsfähig, befanden sich aber in vorgeschrittenen Stadien der Entartung. Sehr günstig waren die Erfolge mit der Einpflanzung von Venenstücken in Arterien. Das Venenstück passt sich gut an, es bekommt nach und nach (die Beobachtungen erstrecken sich bis zu 409 Tagen) den Charakter der Arterie.

Schilddrüsen heilen glatt ein und behalten ihre Leistungsfähigkeit. Mittels der Gefäßnaht kann man eine Schilddrüse wieder einheilen, die  $1\frac{1}{2}$  Stunden ausserhalb des Körpers gelegen hat. Die Ueberpflanzung von Nieren mit Erhaltung ihrer Thätigkeit ist schwierig, aber möglich. Sie ist bereits einmal am gleichen Thiere und einmal von Hund zu Hund (Einpflanzung am Halse) gelungen.

Dippe.

**70. Ein experimenteller Beitrag zur Pathogenese der Salivation bei Verdauungskrankheiten;** von H. Roeder in Berlin. (Arch. f. Kinderhke. XLVII. 1—3. p. 60. 1907.)

An Hunden mit permanenter Fistel der Unterkiefer- und Unterzungendrüse sowie der Parotis machte R. Reizversuche am unteren Abschnitte des Darmkanals, später nach angelegter Magenfistel an der Magenschleimhaut und schliesslich nach Oesophagotomie an der Oesophagusschleimhaut. Aus den Experimenten ergibt sich: „Die Salivation bei Verdauungskrankheiten kommt nicht durch eine Reflexwirkung, nicht durch funktionelle Störung innerhalb der Drüsen, noch auch als direkte Folge

von Intoxikationen zu Stande, sondern durch den unter pathologischen Verhältnissen vermehrten aufsteigenden Flüssigkeitsstrom vom Magen nach der Mundhöhle.“

Neumark (Posen).

**71. Les greffes muqueuses: application au traitement des ulcères gastriques;** par Paul Carnot, Paris. (Soc. de Biol. Séance du 2. Mai 1908.)

Wenn man auf künstliche Weise ein Magengeschwür erzeugt, so wird der Substanzverlust durch das Zusammenziehen der Ränder gedeckt, was bei einem kleinen Geschwüre zur Heilung vollständig genügt. Bei grösseren Geschwüren bleibt die Mitte von Schleimhaut entblösst, während die Ränder ein strahliges Aussehen gewinnen. Werden nun auf die schleimhautlosen Stellen Stückchen von Schleimhaut gebracht, so wachsen sie an, ihre Drüsen verschwinden, doch das Epithel proliferirt und es bilden sich derart Inseln von lebender Schleimhaut, von denen aus die Heilung rasch fortschreitet. Weitere Untersuchungen haben sogar gezeigt, dass es nicht nothwendig ist, die Schleimhautstückchen direkt auf das Geschwür zu bringen, sondern, dass es genügt, sie mit etwas Wasser gemischt schlucken zu lassen. Ein Theil setzt sich auf den Geschwürgrund fest, wächst an und bildet die oben erwähnten Inseln. Man könnte diese Methode vielleicht bei der Behandlung alter Magengeschwüre anwenden.

E. Toff (Braile).

**72. Magencarcinom und Milchsäurebacillen** (*Boas-Oppler'scher Bacillus*, *Bacillus gastrophilus* und *Bacterium gastrophilum* Lehmann-Neumann, *Bacillus acidophilus* und *Bac. bifidus communis*); von A. Rodella. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 4. p. 445. 1908.)

R. folgert aus seinen Untersuchungen, dass alle in der Ueberschrift genannten Bacillen identisch und als Milchsäurebacillen zu bezeichnen sind. Der Milchsäurebacillus ist jedoch, je nach dem Nährboden, von verschiedenem Aussehen, insbesondere wächst er auf sauren Nährböden zu langen Scheinfäden aus, wobei er auch theilweise seine Gramfestigkeit einbüsst. Bei Magencarcinom bestehen meist die günstigsten Bedingungen für die Milchsäuregährung: Fehlen freier Salzsäure, Stagnation des Mageninhalts, günstiges Verhalten des Luftsauerstoffs. Daher ist der Nachweis der Milchsäurebacillen, wie auch der der Milchsäure diagnostisch wichtig.

Walz (Stuttgart).

**73. Combination von Aktinomykose und Adenocarcinom des Dickdarms;** von H. Burckhardt. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 5. p. 396. 1908.)

In einem Carcinom der linken Flexur des Colon bei einer 38jähr. Frau fanden sich Eiterherde, in denen sich Bruchtheile von Pilzfäden und kokkenähnliche Gebilde nachweisen liessen, die wahrscheinlich Aktinomycesdrüsen entsprachen, obwohl Kolben fehlten, vielleicht auch als Pseudoaktinomykose zu deuten sind. Ein Zu-

sammenhang ist denkbar entweder derart, dass die Aktinomykose als Reiz die Entstehung des Carcinoms begünstigte, oder dass in dem papillären Tumor eine Getreidegranne sich verfinde. Walz (Stuttgart).

**74. Untersuchungen zur Aetiologie und Biologie der Tumoren;** von E. Saul. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 4. p. 440. 1908.)

S. hält das Carcinom für eine Infektionskrankheit; die experimentelle Krebsübertragung ist als Transplantation mit Infektion zu deuten. Da die Zellen nur im embryonalen Zustand und nur durch Parasiten im Amöbenzustand inficirt werden können, sind die Verhältnisse für Experimente complicirt. Einfacher liegen sie bei Fibromen. S. suchte Fibrome ohne Mitübertragung von histologischen Elementen durch Parasiten hervorzurufen, angeregt durch Borrel's Befunde von Helminthen in Mäusetumoren. Auch S. fand in 3 Mäusetumoren Cysticerken. Bei Uebertragung von Stücken eines solchen entstand unter 3 Versuchsthieren bei einem ein auf der Grenze von Fibrom, Sarkom und Granulationsgeschwulst stehender Tumor.

Walz (Stuttgart).

**75. Experimentelle Erzeugung maligner Tumoren bei Thieren durch Infektion;** von O. Schmidt. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 3. p. 342. 1908.)

Schm. berichtet, dass es ihm gelungen sei, bei 8 Mäusen durch Infektion mit einem aus menschlichem Carcinom gezüchteten Mucor maligne Neubildungen zu erzeugen. Die Malignität sei bewiesen durch die histologische Struktur und die Virulenz der Tumoren. Ein Zufall sei auszuschliessen wegen der Höhe des Antheils, der entgegen den Spontantumoren, auf männliche Thiere entfällt, wegen des Sitzes der Tumoren am Orte der Infektion, wo Spontantumoren selten oder nie beobachtet wurden und wegen der ausserordentlichen Differenz in den Zahlen einerseits der Spontantumoren bei den Mäusen überhaupt und andererseits der experimentell erzeugten Tumoren bei den geimpften Thieren. Walz (Stuttgart).

**76. Ueber den Einfluss des Scharlachrothes auf Mäusetumoren;** von Dr. R. Werner. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 44. 1908.)

P. Fischer hat gefunden, dass concentrirte Scharlachrothlösungen bei Mäusen unter die Haut gespritzt, die Bildung epitheliomartiger Geschwülste anregen; Geschwülste, die aber nicht selbständig weiterwachsen, sondern wieder zurückgehen, wenn die Wirkung des Scharlachrothes aufhört.

W. prüfte nun den Einfluss des Scharlachrothes auf bösartige Neubildungen bei Mäusen und fand Folgendes: „Concentrirte Scharlachrothlösungen in Oel regen das Mäusecarcinom zum Wachsthum an, solche in Alkohol von 50% aufwärts bringen es zum Absterben, wobei die Combination mit dem Farbstoffe eine beträchtlich höhere cytotoxische Wirkung entfaltet, als reiner Alkohol von derselben Concentration. Die Auslösung der Wucherung durch Scharlachöl erfolgt nicht durch chemotaktische Beeinflussung der Zellen, sondern durch eine Reizung derselben, wie der Effekt der intratumoralen Injektion beweist.“

Dippe.

**77. Contributo allo studio dei mixosarcomi dell' intestino;** per il Dott. Luca Fioravanti, Firenze. (Rif. med. XXIV. 31. p. 841. 1908.)

Es wird ein Myxosarkom des Colon descendens bei einer 40jähr. Frau beschrieben. Der Tumor war bereits an dem Uterus und der linken Tube adhaerent. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich grosser Ueberfluss an myxomatösen Zellen. Es hatte den Anschein, als ob die Subserosa des Colons als Ausgangspunkt anzusehen war, wenn nicht vielleicht eine Appendix epiploica in Betracht kommt. Die Darmresektion mit anschliessender Enteroanastomose hatte nur vorübergehenden Erfolg. Nach 6 Monaten erfolgte der Tod, die Sektion wurde verweigert.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**78. Note istologiche sopra un caso di cancro primitivo del fegato;** per il Dott. Giovanni Bertelli, Padova. (Rif. med. XXIV. 35. p. 957. 1908.)

Der beschriebene Fall von primärem Lebercarcinom ist dadurch bemerkenswerth, dass stellenweise die mikroskopische Struktur dem eines Endothelioms glich, dass Riesenzellen gefunden wurden und richtige Cancroidperlen vorhanden waren. Es werden Zellformen beschrieben, die nach B.'s Ansicht einen direkten Uebergang zwischen Carcinom- und Leberzellen bilden, so dass er auch hierin ein Argument für die Aetiologie des Tumors sieht.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

#### IV. Pharmakologie und Toxikologie.

**79. Ferroplasma;** von Oskar Anton. (Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 43. 1908.)

Ferroplasma gehört zu den „metallorganischen“ Eisenpräparaten. Es wird aus den eisenreichen Rumex crispus gewonnen und ist ein in Wasser unlösliches, styptisch schmeckendes Pulver, das in Kapseln in den Handel kommt, deren jede 0,1 g organisches Eisen enthält.

In der 1. deutschen med. Klinik zu Prag hat sich Ferroplasma gut bewährt. Appetit und Allgemeinbefinden hoben sich, der Hämoglobingehalt

des Blutes nahm schnell zu. Man giebt Erwachsenen zuerst 2mal täglich 1 Kapsel nach dem Essen und steigt bis 4 Stück täglich. Kinder bekommen 1 bis 2 Kapseln täglich.

Dippe.

**80. Ueber das Verhalten des arsenparanucleinsäuren Eisens und der arsenigen Säure im Organismus;** von E. Salkowski. (Biochem. Ztschr. XIII. 5 u. 6. 1908.)

Das arsenparanucleinsäure Eisen, eine Verbindung, die durch Fällung einer arsenhaltigen Pepsinverdauungslösung des Caseins mit Ferriammon-



sulfat erhalten wurde, wird vom Darmkanal aus schnell resorbiert. Der Harn enthält nach Einführung dieser Verbindung das Arsen fast ausschliesslich in organischer Bindung. Ebenso wie vom Darne wird die Verbindung auch vom Unterhautzellengewebe resorbiert. Nach Verabreichung von arseniger Säure enthält der Harn sowohl organisch gebundenes, als anorganisches Arsen, das erstere etwas überwiegend. Von arsenigsaurem Natron, das Kaninchen per os beigebracht wurde, wurden in den ersten 6 Tagen 62% wieder durch den Harn ausgeschieden. Isaac (Wiesbaden).

**81. Ueber den Wirkungsmechanismus von Arsenpräparaten auf Trypanosomen im thierischen Organismus;** von Martin Jakoby und Albert Schütz. II. Mittheilung. (Biochem. Ztschr. XIII. 3 u. 4. 1908.)

J. u. S. studirten die von Ehrlich entdeckte Atoxylfestigkeit der Trypanosomen im Reagenzglas. Sie kamen vorläufig zu dem Ergebnisse, dass mit arseniger Säure, bez. Atoxyl vorbehandelte, aber noch nicht arsenfeste Trypanosomenstämme, in ihrem Verhalten zu den Arsenpräparaten normalen Trypanosomen gegenüber im Reagenzglas keine Unterschiede aufweisen. Isaac (Wiesbaden).

**82. Comparative chemo-therapeutical study of atoxyl and trypanoides;** by M. Nierenstein. (Ann. of trop. Med. a. Parasitol. II. 3. p. 249. 1908.)

Da Trypanroth, Afridolblau, Afridolviolet und Parafuchsin eine ähnliche Wirkung gegenüber Trypanosomen entfalten wie Atoxyl, ohne Arsenik zu enthalten, ist N. geneigt, den Amidogruppen, die allen genannten Stoffen eigen sind, neben dem Arsenik die Wirkung des Atoxyls beizumessen.

Walz (Stuttgart).

**83. Lymphtreibende Wirkung des Alkohols und mechanische Leukocytose;** von S. Timofeev. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIX. 6. p. 444. 1908.)

Der Alkohol verstärkt die Lymphabsonderung ganz erheblich, namentlich in schwachen, das Herz nicht störenden Lösungen. Die Lymphe stammt aus den Blutgefässen, deren Wand der Alkohol durchlässiger macht, derart, dass oft auch rothe Blutkörperchen und polynukleäre Zellen mit hindurchtreten. Stets stellt sich dabei auch eine Ausschwemmung der Leukocyten aus den Lymphdrüsen, eine „mechanische Leukocytose“ ein.

Dippe.

**84. Beeinflusst die Darreichung von Alkohol die Resistenz der Erythrocyten des Kaninchens gegenüber hämolytischen Sera?** von E. Friedberger und H. Doepner. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIV. 5. 438. 1908.)

Im Gegensatz zu Laitinen konnten F. u. D. trotz forcirter Versuchsbedingungen eine Verminderung der Resistenz der rothen Blutkörperchen

im Vergleich zu den unter den gleichen Bedingungen gehaltenen gleich lange mit Leitungswasser gefütterten Controlthieren gegenüber einem hämolytischen Serum nicht nachweisen.

Walz (Stuttgart).

**85. Ueber die Beeinflussung des hämolytischen Complements durch Injektion Leukocytose erregender Mittel (Hetol und Hefenucleinsäure);** von W. Busse. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 3. p. 366. 1908.)

Die Differenzen in den Werthen des hämolytischen Complementes nach Hetol- und Nucleinsäureinjektionen waren so gering, dass die klinischen Wirkungen der Injektionen nicht durch Beeinflussung der Complementmenge erklärt werden können.

Walz (Stuttgart).

**86. Die Bedeutung der durch Hetol (zimmtsäures Natron) hervorgerufenen Hyperleukocytose bei der intravenösen und subcutanen Milzbrandinfektion des Kaninchens;** von G. Böhm. (Arch. f. Hyg. LXII. 4. p. 343. 1907.)

Wenn überhaupt eine Steigerung der Resistenz des Kaninchens gegen Milzbrandinfektion durch die künstliche Vermehrung der Leukocyten möglich ist, so ist es nur in ganz geringem Grade der Fall. Auch auf der Höhe der Hetolhyperleukocytose besitzt das Kaninchenblutplasma keine baktericide Kraft. Die Zahl der Blutplättchen auf der Höhe der Hetolhyperleukocytose ist jedenfalls nicht immer vermindert.

Walz (Stuttgart).

**87. Ueber Beziehungen des Antitoxingehaltes des Diphtherieserums zu dessen Heilwerth. Ueber Avidität der Antitoxine;** von R. Kraus und J. Schwoner. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie XLVII. 1. p. 124. 1908.)

Die Werthbestimmung des Diphtherieserum nach Ehrlich zeigt die Menge der Antitoxine genau an, berücksichtigt aber nicht den Heilwerth, die Avidität, die die Antitoxine befähigt, in der Zeiteinheit die Toxine lockerer oder fester zu verbinden oder die Verbindung der Toxine mit den Geweben zu beeinflussen. Der Heilwerth des Serum hängt nicht von der Antitoxinmenge allein ab, zwischen beiden müssen keine fixen Beziehungen bestehen, sondern von dieser Avidität, die eine principielle Eigenschaft des Antitoxins ist und bei der Werthbemessung berücksichtigt werden soll; dem hochwerthigen Diphtherieserum kommt in der Regel sogar eine geringere Heilwirkung zu als dem geringerwerthigen (100—150fachen). Es scheint, dass der Heilwerth des Serum, d. h. die Avidität, von der Zu- und Abnahme der Antitoxinmenge während der Immunisirung unabhängig ist.

Walz (Stuttgart).

**88. Ueber antitoxisches und antimikrobisches (bivalentes) Diphtherieserum;** von S. Belfanti. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie XLVII. 2. p. 248. 1908.)



B. folgert aus seinen Versuchen, dass die Virulenz des Diphtheriebacillus in engem Verhältnisse zu den in der einzelnen Zeiteinheit ausgeschiedenen Toxinen steht. Das direkt mit dem die Infektion hervorrufenden Bacillus hergestellte Serum zeigt ein gleiches Verhalten wie das antitoxische Serum, da es keinen besonderen Vorrang gegenüber seinem eigenen Antigen besitzt. Das prophylaktische Vermögen des Serum übersteigt seine Heilkraft, und zwar in genau demselben Maasse, als dieses bei den nur mit Toxin bereiteten Sera der Fall ist. Die Methode Ehrlich's ist die einzige, die eine sichere Werthbestimmung und einen gegenseitigen Vergleich der antitoxischen Sera ermöglicht.

Walz (Stuttgart).

**89. Ueber Eulatin, ein neues Keuchhustenmittel;** von Dr. L. Friedmann. (Med. Klinik IV. 43. 1908.)

Das neue Mittel, ein weisses, fast geruchloses, leicht säuerlich schmeckendes Pulver (amidobrombenzoesäures Dimethylphenylpyrazolon, Chem. Institut Dr. L. Oestreich, Berlin) hat sich in Prof. Neumann's Kinderpoliklinik zu Berlin gut bewährt. Es macht den Husten leichter und erfolgreicher und vermindert Zahl und Heftigkeit der Anfälle. Frühzeitig angewandt, kürzt es die Krankheit ab und mildert sie erheblich. Niemals wurden unangenehme Erscheinungen beobachtet, auch bei Säuglingen nicht. Man giebt 0.1—0.5 g 3—4stündlich als Pulver, oder unter Zusatz von etwas Himbeersaft als Schüttelmixtur.

Dippe.

**90. Zur Theorie der Schwefelwirkung;** von Dr. Diesing in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 16. 1908.)

D. ertheilt dem Schwefel die Fähigkeit zu, den Blutfarbstoff „zu binden, beziehungsweise zu reduciren“ und hält ihn für ein wichtiges Mittel bei allerlei — auch infektiösen — Blutkrankheiten.

Dippe.

**91. Der elementare und colloide Schwefel (Sulfidal);** von J. Nevinny. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 42. 43. 1908.)

Eine Empfehlung des Sulfidal (colloidalen Schwefels). Vergleiche mit dem S. praecipitatum ergaben, dass das Sulfidal wesentlich gleichmässiger und besser aufgenommen und im Körper verarbeitet wird. Es wird gut vertragen und mit Hilfe dieses Präparates dürfte sich der Schwefel, der nach manchen Richtungen hin günstig wirkt (auf den Darm, auf das Blut, gegen Infektionen u. s. w.), wieder mehr in die Therapie einführen.

Dippe.

**92. Traitement des affections sarcomeuses par les toxines de M. Coley.** (Resultat de traitement des sarcomes inopérables avec les toxines combinées d'érysipèle et du bacille prodigiosus); par le Dr. R. Odier. (Revue méd. de la Suisse rom. Oct. 20. 1908.)

Das Coley'sche Präparat besteht aus einer Mischung von Erysipelkokken- und Prodigiosustoxinen, enthält aber auch Bacillenleiber. C. hat gefunden, dass durch Zusatz von Prodigiosustoxinen die Wirkung der Erysipeltoxine auf die Tumoren erhöht, dagegen ihre allgemein giftigen Eigenschaften herabgesetzt werden. Für Carcinome scheint eine natürliche oder künstliche Erysipelinfection wenig zu nützen, obwohl einige Heilungsfälle (3 unter 17) von Coley berichtet worden sind. Besser waren die Erfolge bei Sarkomen: von 17 inoperablen Geschwülsten wurden 7 geheilt; die Diagnose war mikroskopisch sichergestellt. Die anderen 10 Kranken wurden vorübergehend gebessert. O. selbst erzielte in einem Falle von mannskopfgrossem Sarkom des Beckens mittels des Coley'schen Präparates völliges Verschwinden des Tumor. Sehr vorsichtig muss man mit der Dosirung des Präparates sein und mit minimalen Dosen, 1—8 Tropfen, anfangen. Nach 4 Wochen kann man feststellen, ob die Sache hilft oder nicht. C. will von 700 Sarkomen 10% dauernd geheilt haben, seine Erfahrungen erstrecken sich bereits auf 13 Jahre.

R. Klien (Leipzig).

**93. Die Behandlung der schweren Ankylosen der Gelenke mit Fibrolysin;** von Dr. S. Gara. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 12. 1908.)

G. berichtet über seine recht günstigen Erfolge, die er bei schweren Gelenkankylosen mit Fibrolysininjektionen erzielt hat. Im Durchschnitt wurden an dem Gelenke 20 Injektionen von je 2.0 g Fibrolysin gemacht; die Injektionen wurden täglich vorgenommen, und zwar entweder subcutan unter die Rückenhaut oder intramuskulär in die Glutaei. Erst nach wenigstens 20 Injektionen wurde mit der Mobilisirung begonnen. Das pathologisch verdickte Bindegewebe wird derart verändert, dass nach einer entsprechenden Anzahl von Injektionen die Dehnung des Bindegewebes mit einer bei Ankylosen ungewohnten Leichtigkeit vor sich geht. Es war niemals nothwendig, einen Fixationsverband anzulegen, um das Erreichte zu erhalten.

P. Wagner (Leipzig).

**94. Zur medikamentösen Therapie des akuten Gelenkrheumatismus;** von O. Minkowski. (Ther. d. Gegenw. N. F. IX. 9. 1908.)

M. hat das *Diplosal* als ein gut verträgliches Ersatzmittel der freien Salicylsäure befunden, die er bei akutem Gelenkrheumatismus für wirksamer als die salicylsauren Salze oder andere Verbindungen ansieht. *Diplosal* enthält nur reine Salicylsäure. Es war bei Gelenkrheumatismen, Muskelrheumatismen und Neuralgien, Pleuritiden und Cystitiden in Dosen von 3—6mal täglich 1.0 g wirksam.

Moritz (Leipzig).

**95. Ueber Diplosal, ein neues Salicylpräparat;** von Dr. Levy. (Med. Klinik IV. 46. 1908.)

Diplosal ist Salicylo-Salicylsäure, ein Salol, bei dem die Carbonsäure oder ein Salipyrin, bei dem die Essigsäure durch Salicylsäure ersetzt ist. 100 Theile Diplosal bilden durch Wasseraufnahme 107 Theile Salicylsäure.

Ein farbloses, nach nichts schmeckendes Pulver, in Wasser schwer löslich, das am besten aufgeschwemmt in Milch oder Haferschleim genommen wird. Resorption und Ausscheidung gehen gut von Statten. Im städt. Krankenhause im Friedrichshain in Berlin bewährte sich das Diplosal bei akutem Gelenk- und Muskelrheumatismus, sowie bei Ischias recht gut. Man giebt 4—6 g pro die. Bekömmlichkeit gut; Salicylerscheinungen recht gering.

Dippe.

96. **Ueber Spirosal;** von Dr. J. Ruhemann. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 23. 1908.)

**Ein neuer Salicylester: Spirosal;** von Dr. Ludwig Haagner. (Allg. Wien. med. Ztg. LIII. 28. 1908.)

Das Spirosal hat dem wohl ziemlich verlassenen Mesotan gegenüber den grossen Vorzug, die Haut gar nicht zu reizen. Es kann unverdünnt oder zu gleichen Theilen mit Spirit. rectific. tüchtig eingerieben werden und hilft gut gegen allerlei akute Rheumatismen, Neuralgien u. s. w. Will man eine besonders starke Salicylwirkung haben, so gebe man zugleich Aspirin oder sonst ein Salicylpräparat innerlich.

Dippe.

97. **Intravenöse Narkose;** von Dr. J. Nering und Dr. W. Schürmann. (Med. Klinik IV. 46. 1908.)

N. u. Sch. ist es gelungen, bei Kaninchen durch Einspritzungen in die Venen einen ruhigen Schlaf mit vollständigem Erlöschen der Sensibilität ohne alle unangenehmen Erscheinungen hervorzurufen. Als bestes Mittel erwies sich nach verschiedenen Versuchen eine Mischung von Urethan und Chloralhydrat. Genaueres soll folgen. Dippe.

98. **Klinisch-therapeutische Versuche mit Medinal;** von Dr. Fritz Munk. (Med. Klinik IV. 48. 1908.)

Das Medinal, das Mononatriumsalz der Diäthylbarbitursäure, ist leichter löslich als das Veronal und sollte dementsprechend auch besser wirken als dieses. M. kann dem nach seinen Erfahrungen in der psychiatrischen Klinik der Charité zu Berlin nicht zustimmen. Das Medinal zeigte keinerlei Ueberlegenheit gegenüber dem Veronal, wohl aber eine schwächere Wirkung. Bei Einspritzungen unter die Haut wirkte es auch nicht zuverlässig genug, hier ist ihm das Hyoscin weit überlegen.

Dippe.

99. **Ueber Veronal-Natrium;** von Dr. Ph. Fischer und Dr. J. Hoppe. (Ther. d. Gegenw. N. F. X. 12. 1908.)

In der Anstalt Uchtsprunge hat sich das Veronalnatrium im Ganzen gut bewährt. Es löst sich 1:5,

lässt sich gut in die Muskeln einspritzen und per rectum geben. Dosis 0.3—1.0. Bei Schlaflosigkeit, nächtlicher Unruhe, Epilepsia nocturna war die Wirkung gut. Bei schwerem Status epilepticus wirkte es nicht so gut wie Amylen und Dormiol.

Dippe.

#### 100. Bromural.

1) *α-Monobromisovalerianylharnstoff, ein neues Sedativum und Einschläferungsmittel;* von Prof. Porter in New York. (Boston med. a. surg. Journ. June 28. July 2. 1908.)

2) *Eine vergleichende Studie über die Dosirung und Wirkung von Chloralhydrat, Isopral und Bromural;* von Prof. Sollmann und Prof. Hatcher. (Journ. of the Amer. med. Assoc. Aug. 8. 1908.)

3) *Bromural;* von Dr. E. Heusler. (New Albany med. Herald Sept. 1908.)

4) *Die sedative und hypnotische Wirkung des Bromurals;* von Dr. Bellini, Turin. (Ann. di Freniatria XVIII. 1908.)

5) *Ueber ein neues Hypnoticum;* von Dr. R. Grendi. (Gaz. degli Osped. e della Clin. Nr. 95. 1908.)

6) *Bromural;* pel Dr. Ubaldo Gasperini. (Ibid. Nr. 107.)

7) *Einige neuere Anwendungsgebiete des Bromurals;* von Dr. O. Hensel in New York. (Merck's Arch. Nr. 7. 1908.)

8) *Das Bromural, angewandt bei Haschisch-Rauchern;* von Dr. Lipa Bey in Kairo. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Nr. 15. 1908.)

9) *Bromural gegen Seekrankheit;* von Dr. K. F. Hoffmann. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 48. 1908.)

Die ersten Arbeiten enthalten Berichte aus Kranken- und Irrenhäusern und sprechen sich durchweg günstig über das Bromural aus. Allseitig wird die gute Wirkung als Beruhigungs- und Schlafmittel gerühmt, eine Wirkung, die nicht allzu stark ist, dafür aber ohne unangenehme Nebenwirkungen und ohne Gefahren und Schädigungen eintritt. Grendi (5) hat beobachtet, dass nicht selten nach mehrtägigem Bromuralgebrauche der natürliche Schlaf sich wieder einstellt. Gasperini (6) rath, da, wo die Schlaflosigkeit mit durch Schmerzen verursacht ist, das Bromural mit Morphin zu verbinden.

Von besonderen Indikationen ausser den bekannten sei erwähnt, dass Hensel (7) Bromural mit Erfolg gegen Morphinismus, gegen Pruritus und andere juckende Hautkrankheiten und gegen Erektionen bei Tripper gegeben hat, dass Bey es für sehr werthvoll für die Bekämpfung des Haschischmissbrauches hält und dass Hoffmann (9) meint, es sei ein gutes Verhütungsmittel der Seekrankheit, wenigstens bei kürzeren Seereisen.

Dippe.

101. **Ueber das Verhalten des Bromglidine im Organismus;** von Prof. H. Boruttau. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 44. 1908.)

B. stellte fest, dass das Brom des Bromglidine ausgeschieden wird, wie dasjenige des Bromkalium, nur setzt die Ausscheidung gleich zu Beginn stärker ein. „Auch die physiologische Wirkung scheint im Verhältniss zum Bromgehalt intensiver zu sein.“

Dippe.

102. **Beitrag zur internen Gallenstein-therapie;** von Dr. Victor Bock. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 45. 1908.)

B. berichtet über ein neues Mittel: *Gallisol*. Bestandtheile: Schwefelleber, Ricinusöl, Birken-theer, Spiritus vini, Pfefferminzöl. Versuche an Thieren ergaben, dass die Schwefelleber und die öligen Bestandtheile des Mittels galletreibend und galleverflüssigend wirken, während Schwefel und Theeröl zugleich desinficirend in der Galle thätig sind. Erfolge an Kranken gut. Man giebt 3mal täglich 30 Tropfen.

Dippe.

103. **Physiologische Versuche mit der Cichorie;** von Dr. Julius Zwintz. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 43. 1908.)

Die Cichorie hat als Nahrungsmittel gar keinen Werth. Sie regt die Nerven und den Darm an, eine Wirkung, die bei lange fortgesetztem Genusse der Cichorie wahrscheinlich nicht unbedenklich ist.

Dippe.

104. **Aperitol, ein schmerzlos wirkendes Abführmittel;** von Prof. Hammer und Dr. Vieth. (Med. Klin. IV. 37. 1908.)

Das Aperitol ist eine Verbindung der Baldriansäure und des Phenolphthaleins. H. u. V. haben bei der Wahl dieser Verbindung die Absicht gehabt, die unangenehmen Nebenwirkungen vieler Laxantia durch Vereinigung eines Laxans mit einem Sedativum zu umgehen. Nach ihren Erfahrungen ist das Aperitol ein angenehm wirkendes Mittel, das

keine Angewöhnung erzeugt. Dosis: 2 Bonbons zu 0.2 g.

Moritz (Leipzig).

105. **Ueber die Wirkungsweise der salinischen Abführmittel;** von Frank W. Bancroft. (Arch. f. Physiol. CXXII. 12. p. 616. 1908.)

Die Wirkung der salinischen Abführmittel „hängt sowohl von der direkten Erregung der Darmperistaltik und Darmsekretion durch die Salze als von der mechanischen Wirkung des Volums der in den Darm eingeführten Lösung ab“. Die mechanische Wirkung äussert sich auf zweierlei Weise. Erstens werden die Faeces durch die grosse Flüssigkeitsmenge verdünnt und zweitens wird durch die mechanische Dehnung der Darmwand eine vermehrte Peristaltik angeregt. Gegenüber früheren Untersuchern legt B. gerade auf diese Steigerung der Peristaltik ein grosses Gewicht.

Dittler (Leipzig).

106. **Ueber Soxhlet's Nährzucker und Nährzuckerkakao und ihren therapeutischen Werth, speciell bei Rhachitis und Scrofulose;** von Dr. Peters in Eisenach. (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 81. 1908.)

P. führt eine Reihe von Krankengeschichten für den Werth der Soxhlet'schen Nährpräparate an. Der Nährzucker mache die Kuhmilch dem Säuglinge bekömmlicher, verhüte und heile Rhachitis; der Kakao habe ausserdem noch den Vortheil der Nahrhaftigkeit und ist u. A. sehr geeignet, den Kindern die Milch schmackhafter und angenehmer zu machen.

Dippe.

## V. Neuropathologie und Psychiatrie.

107. **Ueber Morbus Basedowii.** (Vgl. Jahrb. CCXCVIII. p. 175.)

1) *Zur Therapie der Basedow'schen Krankheit mit Antithyreoidin Möbius;* von Walther Baumann. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 20. 1908.)

2) *Therapeutic note on the action of lecithin in exophthalmic goitre;* by Henry Berkley. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIX. 210. 1908.)

3) *Die Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Klinischer Vortrag;* von M. Bernhardt. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 27. 1908.)

4) *Ueber die Beziehungen der Thymus zum Morbus Basedowii;* von Capelle. (Beitr. z. klin. Chir. LVIII. 2. p. 353. 1908.)

5) *Ein neuer Beitrag zur Basedow-Thymus;* von Capelle. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 35. 1908.)

6) *Blutbefunde bei Morbus Basedowii und bei Thyreoidismus;* von L. Caro. (Berl. klin. Wchnschr. XV. 39. 1908.)

7) *Ueber die Wechselwirkungen der Drüsen mit innerer Sekretion;* von H. Eppinger, W. Falta u. C. Rudinger. I. Mittheilung. (Ztschr. f. klin. Med. LXVI. p. 1. 1908.)

8) *Ueber das Blutbild bei Morbus Basedowii und Basedowoid;* von J. Gordon u. N. v. Jagić. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 46. 1908.)

9) *Zum erblichen Auftreten der Basedow'schen Krankheit;* von J. Grober. (Med. Klin. IV. 33. 1908.)

10) *Exophthalmic goitre: a discussion on its pathology and treatment;* by A. Gordon Gullan. (Lancet Sept. 5. 1908.)

11) *Die chirurgische Behandlung der Basedow'schen Krankheit;* von August Hildebrandt. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 29. 1908.)

12) *Basedow im Anschluss an tuberkulöse Erkrankungen;* von Viktor Hufnagel. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 46. 1908.)

13) *A case of exophthalmic goitre — its treatment;* by Edward B. Kaple. (Therap. Gaz. XXXII. 5. 1908.)

14) *Blutuntersuchungen bei Morbus Basedowii mit Beiträgen zur Frühdiagnose und Theorie der Krankheit;* von Theodor Kocher. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVII. 1. 1908.)

15) *Ueber die Wirkung der Schilddrüsenstoffe;* von Fr. Kraus u. H. Friedenthal. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 38. 1908.)

16) *Observations on the treatment of exophthalmic goitre;* by Andrew J. McCosh. (New York med. Record LXXIV. 12. p. 476. Sept. 1908.)

17) *L'asystolie mortelle dans la maladie de Basedow;* par Georges Mouriquand et Léon Bouchut. (Semaine med. XXVIII. 28. 1908.)

18) *Zur Basedow'schen Krankheit;* von Ohlemann. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 36. 1908.)

19) *A summary of the results obtained by the x-ray treatment of exophthalmic goitre;* by G. E. Pfahler. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 17. 1908.)

20) *Ueber den Einfluss verschiedenartiger Diätformen auf den Grundumsatz bei Morbus Basedowii;* von E. Pflüger u. O. Porges. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 46. 1908.)



21) *Note sur l'action thérapeutique et physiologique de l'extrait biliaire dans le goître exophtalmique*; par L. Revillet. (Lyon méd. XL. 46. 1908.)

22) *Die Prognose der Kropfoperationen bei Morbus Basedowii*; von Riedel. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 40. 1908.)

23) *Ueber den Eiweissumsatz bei Morbus Basedowii*; von Karl Rudinger. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 46. 1908.)

24) *Ueber Durchfälle bei Morbus Basedowii*; von H. Salomon u. M. Almagia. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 24. 1908.)

25) *Vereinsbericht über die psychiatrisch-neurologische Sektion des Budapester Aerztevereins*. Sitzung vom 18. Nov. 1907; von Sarbó. (Centr.-Bl. f. Nervenhe. u. Psych. XXXI. 22. 1908.)

26) *Die Röntgentherapie der Basedow'schen Krankheit*; von Gottwald Schwarz. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 38. 1908. — Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhe. VII. 10. 1908.)

27) *Some considerations of exophthalmic goitre from the medical standpoint*; by Alfred Stengel. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 13. 1908.)

28) *Differentialdiagnose und Verlauf des Morbus Basedowii und seiner unvollkommenen Formen*; von Richard Stern. Leipzig u. Wien 1909. Franz Deuticke. 8. 95 S. (2 Mk.)

29) *Ueber die Behandlung der Basedow'schen Krankheit*; von Tobias. (Ztschr. physikal. u. diätet. Ther. XII. 2. p. 82. 1908.)

30) *Umfrage über die Behandlung des Morbus Basedowii*; Antworten von Prof. Fr. Schultze in Bonn, Prof. Krehl in Heidelberg, Prof. Martius in Rostock. (Med. Klin. IV. 17. 1908.)

Mit fortschreitender Erkenntnis der Wechselbeziehungen zwischen den Drüsen mit innerer Sekretion gewinnt die Anschauung, dass das Wesen der Basedow'schen Krankheit nicht ausschliesslich in einer Funktionsstörung der Schilddrüse besteht, dass vielmehr andere Blutdrüsen mitbetheiligt sind, allmählich eine etwas bestimmtere Fassung. Unter den vorliegenden Arbeiten beschäftigen sich 2 ausführlicher mit den experimentellen Grundlagen dieser Ansicht.

Eppinger, Falta und Rudinger haben auf Grund umfangreicher Stoffwechselversuche eine Theorie über die Gesetze der Wechselwirkungen zwischen Schilddrüse, Pankreas und chromaffinem System aufgestellt, von der sie sich auch Aufklärungen über die Pathogenese von Krankheiten, besonders des Myxödems, der Basedow'schen Krankheit und des Diabetes versprechen.

Sie gingen so vor, dass sie den Stoffwechsel von Hunden nach Exstirpation einer Drüse und Erzeugung von Hyperfunktion einer anderen durch Einverleibung von Schilddrüsenpräparaten, Pankreatin oder Adrenalin untersuchten. Sie kamen u. A. zu folgenden Ergebnissen: Bei schilddrüsenlosen Hunden ist der Hungereiweissumsatz beträchtlich herabgesetzt und Fette und Kohlenhydrate können ihn nicht oder weniger als in der Norm herabdrücken. Adrenalin wirkt auch bei hungernden Thieren nach intensiver Arbeit glykosurisch. Der Hungereiweissumsatz wird durch Adrenalin gesteigert. Bei schilddrüsenlosen Hunden bewirkt Adrenalin keine Glykosurie, der Hungereiweissumsatz wird herabgesetzt und Kohlenhydrate wirken eiweissparend. Bei pankreaslosen Hunden wird durch Adrenalin die Zucker- und Stickstoffausscheidung enorm gesteigert.

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 1.

Aus diesen Ergebnissen schliessen E., F. u. R., dass zwischen den 3 Drüsen eine gegenseitige Beeinflussung in folgendem Sinne stattfindet: „I. Zwischen Thyreoidea und Pankreas, sowie zwischen Pankreas und chromaffinem System besteht gegenseitige Hemmung, zwischen Thyreoidea und chromaffinem System gegenseitige Förderung. Die Hemmungen sind intensiver als die Förderung. II. Ausfall, bez. Ueberfunktion der einen Drüse führt zur Ueberfunktion, bez. Insuffizienz der anderen.“ Die Adrenalinglykosurie beruht also wenigstens zum Theil auf Hemmung des Pankreas durch Adrenalin. Schilddrüsenexstirpation bewirkt durch Wegfall der Hemmung des Pankreas und Wegfall der Förderung des chromaffinen Systems verminderte Adrenalinwirkung, dagegen Hyperthyreoidismus durch verstärkte Hemmung des Pankreas und durch Förderung des chromaffinen Systems gesteigerte Adrenalinglykosurie u. s. w. Diese Beeinflussungen kommen, wie die Vff. aus weiteren Untersuchungen schliessen, durch Vermittelungen der sympathischen und der autonomen Nerven zu Stande. Sie nehmen an, dass das chromaffine System enge Beziehungen zum sympathischen Nervensystem besitzt, das Pankreas zum autonomen die Thyreoidea zu beiden Systemen. Die Beziehungen seien 2facher Art: einerseits werden die Drüsen von den Nerven innerviert, andererseits wirkt das innere Sekret auf den Erregungszustand des zugehörigen Nervensystems ein. Auf die Basedow'sche Krankheit angewendet lässt die Theorie als Folge des Hyperthyreoidismus, „durch verstärkte Förderung des chromaffinen Systems abnorm lebhaft Mobilisirung von Kohlehydraten, durch verstärkte Hemmung nach dem Pankreas relative Insuffizienz desselben“ erwarten. „Durch beide Momente wird das zuerst von F. Kraus und Ludwig Chvostek und später von zahlreichen anderen Autoren häufig beobachtete Auftreten alimentärer Glykosurie bei Morbus Basedowii, ferner die nicht ganz seltene Combination von Morbus Basedowii und Diabetes mellitus und endlich das gelegentliche Auftreten von Glykosurie nach Gebrauch von Schilddrüsen-Tabletten ohne Weiteres verständlich.“

Auch Kraus und Friedenthal haben die Wechselwirkungen zwischen Schilddrüse und Nebennieren seit Langem zum Gegenstande experimenteller Untersuchungen gemacht. Bezüglich der Basedow'schen Krankheit sind K. r. u. Fr. zu der Ansicht gelangt, dass viele Erscheinungen sich durch die Annahme einer Mitwirkung der Nebennieren besser erklären lassen, als durch die reine Schilddrüsentheorie. Das gilt z. B. von den Herzerscheinungen („Aktionstypus“) und den Augensymptomen, die beide nicht auf ausschliesslicher Sympathicusreizung beruhen können, ferner von der Thatsache, dass durch Schilddrüsen-tabletten die Calorienproduktion im Gegensatz zum Myxödem nicht vermehrt wird, dass nach erfolgreichen

Operationen an der Schilddrüse wichtige Symptome zurückbleiben u. A. m.

Kr. u. Fr. stützen sich auf folgende Versuchsergebnisse: Schilddrüsenensaft bewirkt beim Kaninchen Steigerung des Vagustonus, Adrenalin Vasoconstriktion und Erregbarkeitsherabsetzung des Vagus. Beide gleichzeitig injicirt haben Herzzschläge zur Folge, die dem von v. Cyon durch gleichzeitige Reizung von Vagus und Sympathicus hervorgerufenen „Aktionspuls“ entsprechen. Gleichzeitige Schilddrüsenfütterung und Suprarenininjektion setzen bei Hunden die N-Ausscheidung herab, während jede für sich den N-Umsatz vermehrt. Nach intravenöser Einverleibung von Schilddrüsenensaft wirkt das periphere Venenblut wie Adrenalin pupillenerweiternd auf das enucleirte belichtete Froschauge und giebt die Eisenchloridreaktion. Es enthält also wahrscheinlich Adrenalin. Auch das Blut Basedow-Kranker hatte in 11 Fällen fast immer die pupillenerweiternde adrenalinähnliche Wirkung.

Kr. u. Fr. nehmen danach einen Antagonismus zwischen Schilddrüse und Nebennieren an, der durch Beeinflussung der sympathischen Nerven einerseits, der autonomen andererseits zu Stande komme. Sekretionsstörungen in einer der beiden Drüsen würden danach zu einem Ueberwiegen oder Zurücktreten der von der anderen Drüse ausgehenden Wirkungen führen. Eine Mitwirkung der Nebennieren bei der Basedow'schen Krankheit würde es erklären, dass bald Störungen der sympathischen Nerven bald der autonomen im Vordergrund stehen.

Stern ist dem Schicksale von ca. 110 Basedow-Kranken, die in früheren Jahren in der Wiener I. medicinischen Klinik beobachtet worden waren, nachgegangen. Einzelne Fälle konnten 15 bis 20 Jahre lang verfolgt werden. Das wichtigste Ergebniss der umfangreichen Arbeit ist, dass nach St.'s Ansicht unter der Diagnose der Basedow'schen Krankheit 2 Krankheitsgruppen zusammengefasst werden, die sich nach Beginn, Verlauf und Ausgang deutlich unterscheiden lassen. Die eine Gruppe entspricht der klassischen Form der Basedow'schen Krankheit, die andere im Allgemeinen den sogenannten *Formes frustes*. Nach St.'s Untersuchungen gehen weder die *Formes frustes* im weiteren Krankheitsverlaufe in die klassische Form über, noch tritt das Gegentheil ein. In der Gruppe der klassischen Formen unterscheidet St. den *echten* oder *reinen* Morbus Basedowii von dem *degenerativen*. Letzteren sieht er als eine „Complication des echten Basedow mit einer hereditär-degenerativen Veranlagung“ an. Zu den *Formes frustes* rechnet St. 1) die Fälle von Kropfherz nach Kraus-Minnich und 2) sehr häufige, Basedow-ähnliche Krankheitsbilder, „die bei geringgradigen Augensymptomen sehr zahlreiche nervöse Beschwerden aufweisen“ und denen er den Namen „Basedowide“ gegeben hat. Von den klinischen Unterscheidungsmerkmalen zwischen echtem Morbus Basedowii und „Basedowoid“ sei hervorgehoben, dass letzteres chronisch, in früher Jugend und mit vereinzelt Symptomen, die echte Basedow'sche Krankheit akut, symptomatisch und später beginnt. Besonders bemerkenswerth sind die Resultate St.'s

hinsichtlich der Prognose der beiden Formen. Die echte Basedow'sche Krankheit soll nach längerem, in der Regel aber weniger als 10jährigem Bestehen eine entscheidende Wendung entweder zum Guten, oder zum Schlechten nehmen.

Bei 19 genügend lange beobachteten Kranken liess sich 9mal eine nahezu völlige Heilung, 6mal (bei übrigens kürzerer Beobachtungszeit) eine leichte Besserung feststellen. Andererseits zeigten 60 Kranke eine Mortalität von 25%. Die Basedowide haben dagegen nach St. eine sehr lange, eigentlich lebenslängliche Dauer, wenn auch mit starken Schwankungen im Befinden der Kranken. Die Mortalität war nur halb so gross wie bei echtem Morbus Basedowii. Operative Behandlung verschlimmert die Basedowide. Die Prognose des Kropfherzens ist ähnlich. Es muss abgewartet werden, ob diese scharfe Unterscheidung St.'s einer allgemeineren Nachprüfung Stand halten wird.

Hufnagel hat mehrfach Basedow-Krankheit mit Lungentuberkulose vergesellschaftet gefunden, bei 19 Kindern auch mit Scrofulose. Er denkt an einen ätiologischen Zusammenhang, der entweder durch eine akute Strumitis oder durch Veränderungen der Blutmischung vermittelt werden soll.

Grober berichtet über eine Familie, in der 2 Geschwister und eine Nichte von ihnen an Morbus Basedowii litten. Ausserdem waren ein Onkel und ein Vetter des Geschwisterpaares Diabetiker und ein Neffe Epileptiker. Auch bei einer der Basedow-Kranken bestand leichter Diabetes. Gr. schliesst daraus, dass es sich bei der sogenannten Vererbung der Basedow'schen Krankheit wie auch anderer Krankheiten nicht um die erbliche Uebertragung der Anlage zu einer bestimmten Krankheitsform handelt, sondern einer „allgemeineren Constitutionsschwäche, die bald als Morbus Basedowii, bald als Diabetes, bald als schwerste funktionelle Neurose in die Erscheinung tritt“.

Ohlemann beschreibt seine eigene Krankheit, die durch langwierige Augenmuskellähmungen complicirt war. Seine Ansichten über Pathogenese und Therapie zeugen von grosser Gleichgültigkeit gegen frühere gründliche Forschungen. Der Exophthalmus soll z. B. durch Stauung in Folge von Druck der Struma auf die Jugularvenen, die Tachykardie durch mechanische Reizung von Sympathicusfasern verursacht werden. Besonders eigenthümlich sind O.'s therapeutische Erfahrungen. Durch Antithyreoidin Verschlechterung, durch Jod Besserung, aber nur wenn O. dabei keine Milch trank (!). Milch sei daher überhaupt zu meiden. Auch Höhenkuren seien unwirksam oder nachtheilig. Mit diesen Ansichten giebt O. ein lehrreiches Beispiel, wohin Verallgemeinerungen von Einzelbeobachtungen führen können.

Th. Kocher berichtet über Blutuntersuchungen, die sich auf 106 Basedow-Kranke erstreckten. Die Zahl der rothen Blutkörperchen war meist normal oder höher als normal, die der weissen häufig

verringert. Die Verringerung betraf zuweilen alle Arten (ausser den Eosinophilen), meist jedoch nur die polynucleären Leukocyten, während die Lymphocyten absolut oder relativ vermehrt waren. Die Eosinophilen waren oft stark vermehrt (bis 15%). Starke Leukopenie scheint eine schlechte prognostische Bedeutung zu haben. Die Hyperlymphocytose scheint in den Anfangsstadien geringer zu sein, als auf der Höhe der Krankheit und in den letzten Stadien wieder abzunehmen. Die Strumektomie hatte, abgesehen von einer vorübergehenden postoperativen starken Hyperleukocytose, eine Zunahme der Neutrophilen und Abnahme der Lymphocyten zur Folge. Bei unvollständig oder nur mit Arterienligatur Operirten blieb dagegen die Abnahme der Lymphocyten aus. K. hält danach die Blutuntersuchung für diagnostisch und prognostisch sehr werthvoll und glaubt, dass sich seine Befunde auch zur Aufklärung der Pathogenese verwerthen lassen. Er sieht die Lymphocytose mit Naegeli als eine Reaktionserscheinung auf chronische Organerkrankungen an. Von Howald und A. Kocher in Basedow-Strumen gefundene Lymphocytenherde (noch nicht veröffentlicht) machen es K. wahrscheinlich, dass bei Basedow-Kranken die Schilddrüse der Sitz eines chronischen Entzündungsprocesses ist, der entweder durch eine von vornherein chronische, oder eine abgeschwächte akute Infektion oder durch Stoffwechselgifte verursacht sein könne. K. sieht danach das Wesen der Krankheit „in der Combination der zu Hyperthyreosis führenden glandulären Hyperplasie mit der eine Lymphocytose veranlassenden lymphatischen Erkrankung der Drüse“.

Auch Caro und Gordon und v. Jagić haben regelmässig Vermehrung der einkernigen weissen Blutkörperchen gefunden und halten diesen Befund für diagnostisch verwerthbar, wozu allerdings gehört, wie C. mit Recht hervorhebt, dass andere eine Lymphocytose erklärende Zustände ausgeschlossen werden können. Die Vermehrung betrifft nach C. in ausgesprochenen Fällen mehr die kleinen Lymphocyten, bei sogen. *Formes frustes* mehr die grossen mononucleären Zellen. G. u. v. J. konnten dagegen höchstens graduelle, differentialdiagnostisch nicht verwertbare Unterschiede bei ausgebildeten und unvollkommenen Formen der Krankheit finden. Nach C. hat Schilddrüsenfütterung immer ein Ansteigen der Lymphocytenzahl zur Folge.

Rudinger hat die Beziehungen der Schilddrüsenfunktion zum Eiweissstoffwechsel dadurch aufzuklären gesucht, dass er den Stoffwechsel zweier Basedow-Kranken bei stickstofffreier Kost unter Einhaltung der von Landergreen angegebenen Versuchsanordnung untersuchte. Nach Landergreen wird durch N-freie Kost bei Gesunden eine constante, von ihm als „Minimalstickstoff“ bezeichnete N-Ausscheidung erzielt, die den für den Lebensunterhalt unbedingt nöthigen Umfang der Eiweisszersetzung anzeigt. R. kam dabei zu folgen-

den Resultaten: „1) Bei Einhaltung der Landergreen'schen Versuchsanordnung zeigt sich der Eiweissumsatz bei Morbus Basedowii erhöht. 2) Durch fortgesetzte, sehr reichliche Kohlehydratzufuhr gelingt es, den Landergreen'schen Minimalstickstoff zu erreichen.“ Hieraus und aus den Thierversuchen, die R. mit Eppinger und Falta zusammen (s. oben) gemacht hat, schliesst er, dass die Schilddrüse jenen Theil des Eiweissumsatzes beherrscht, „der durch Kohlehydrate verdrängt werden kann, also oberhalb des Landergreen'schen Minimalstickstoffs liegt“. Die eiweiss sparende Wirkung der Kohlehydrate erklärt sich R. mit Hülfe der von ihm, Eppinger und Falta aufgestellten Theorie der gegenseitigen Hemmung zwischen Schilddrüse und Pankreas. Da reichliche Kohlehydratzufuhr nach R. einen Reiz auf das Pankreas ausübt, so hat sie weiterhin eine Einschränkung der Schilddrüsenenthätigkeit und damit eine Herabsetzung der Eiweissverbrennung zur Folge. Deshalb und weil vielleicht reichliche Eiweissernährung einen ebensolchen Reiz auf die Schilddrüse ausübt, wie Kohlehydratzufuhr auf das Pankreas, hält R. therapeutisch eine eiweissarme und kohlehydratreiche Diät bei Morbus Basedowii für angezeigt.

Diese Ansichten Rudinger's werden bis zu einem gewissen Grade durch Untersuchungen von Pflüger und Porges gestützt, die den respiratorischen Stoffwechsel bei verschiedenartigen Diätformen bestimmten. Sie fanden, dass Eiweiss-, bez. Fleischüberfütterung und gleichzeitige Kohlehydratenthaltung eine Erhöhung des Grundumsatzes bei Basedow'scher Krankheit zur Folge hat. Ihre weiteren Ergebnisse lauten: „Der Grundumsatz Basedow'scher Krankheit wird durch Eiweiss- oder Fleischabstinenz nicht beeinflusst. Es ergeben sich daher keine Indikationen für die Einhaltung einer vegetarischen Diät. — Durch Röntgenbestrahlung gelang es trotz Steigerung des Körpergewichtes nicht, den erhöhten Umsatz der Versuchsperson herabzusetzen.“

Auf Grund sorgfältiger Stuhluntersuchungen in einem Falle von Fettdiarrhöen bei Basedow'scher Krankheit kommen Salomon und Almagia zu dem Resultate, dass diese Diarrhöen nicht auf einer Sekretionsstörung des Pankreas beruhen, sondern auf einer rein resorptiven Störung im Darne. In einem weiteren von S. u. A. mitgetheilten Falle trug die Steatorrhöe zwar den Charakter einer pankreatogenen, doch war dieses, wie die Sektion zeigte, die Folge einer zufälligen Complication durch Pankreasconkremente.

Stengel führt die Widersprüche in verschiedenen Statistiken über Mortalität und Heilbarkeit darauf zurück, dass der Krankheitsbegriff verschieden weit gefasst wird. St. unterscheidet 3 Formen: 1) Zustände von leichtem Hyperthyreoidismus mit guter Prognose, die bei Chlorose, bei venöser Stauung in Folge von Herzkrankheiten und bei funktionellen und organischen Nervenkrank-



heiten vorkommen; 2) Typische Fälle mit organischen Veränderungen in der Schilddrüse von zweifelhafter Prognose; 3) Sekundäre Formen, die sich im Anschluss an alte Strumen oder anderweite Erkrankungen der Schilddrüse entwickeln und in's Bereich der Chirurgie gehören.

Mouriquand und Bouchut stellen im Anschluss an eine eigene schon früher mitgetheilte Beobachtung von Herzlähmung bei einem Basedow-Kranken, bei dem die Basedow'sche Krankheit sich nach Gelenkrheumatismus entwickelt hatte und bei dem die genaue histologische Untersuchung des Herzens eine Myokarditis ergab, den Satz auf, dass die Tachykardie der Basedow'schen Krankheit an sich niemals zur Herzlähmung führe, sondern nur, wenn das Herz zugleich durch andere Erkrankungen, zum Beispiel Klappenfehler, Myokarditis, comprimirende Processe im Mediastinum, chronische Nephritis u. A. geschädigt sei. Diese Ansicht werde durch eine kritische Durchsicht der Literatur gestützt. Da Infektionskrankheiten, besonders Polyarthritiden gleichzeitig Basedow'sche Krankheit und Herzkrankheiten verursachen können, seien die im Anschluss an Infektionskrankheiten mit Morbus Basedowii Erkrankten besonders zum Herztod disponirt.

Sarbó stellte eine Kranke vor, bei der die Differentialdiagnose gegen basalen Hirntumor oder Hirnabscess unmöglich war: rechterseits Exophthalmus und Gräfe's, beiderseits Stellwag's Zeichen, links Ptosis und Abducensparese, Tachykardie, Tremor, Erbrechen, keine Struma.

Die Umfrage der „Medicinisches Klinik“ über die *Behandlung der Basedow'schen Krankheit* haben neuerdings Schultze-Bonn, Krehl-Heidelberg und Martius-Rostock beantwortet.

Schultze empfiehlt für die Anfangsstadien Ruhe, diätetische Massnahmen, Bromkalium und Nervina (Chinin) und hält die Operation für indicirt, wenn diese Behandlung versagt. Von der Serumbehandlung hat Sch. keine sicheren Erfolge gesehen. Krehl ist für operative Verkleinerung der Schilddrüse in allen ausgesprochenen Fällen, wenn der Zustand der Kranken noch eine Operation erlaubt. In leichten Fällen allgemein roborirende und symptomatische Behandlung und Operation nur bei sehr grosser mechanisch hinderlicher Struma. Martius: Ruhe, kräftigende Diät, Arsen. Operation nur bei Versagen dieser Behandlung, bei schnell auftretenden Recidiven und bei sehr grossen Strumen.

Bernhardt bespricht die zur Zeit üblichen Behandlungsmethoden und erklärt sich gegen die Frühoperation. Der Nutzen der Serumtherapie sei zweifelhaft. Sehr hoch schätzt B. die Elektrotherapie.

Tobias rühmt die Erfolge der hydrotherapeutischen Behandlung. Bezüglich der Methoden muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

Berkley berichtet über Erfolge, die er in 6 Fällen mit Lecithin in Verbindung mit Milchdiät gehabt hat.

Gullon theilt in einer Vorlesung, in der er sich ganz auf den Boden der Schilddrüsentheorie stellt, seine Erfahrungen über Rodagen und Thyroidektomie mit. Von 9 mit Rodagen Behandelten wurde einer geheilt, 7 wurden gebessert, 5 mit Thyroidektomie Behandelte wurden durchweg gebessert. Die operative Behandlung erscheint G. trotz ihrer richtigen theoretischen Begründung wegen der plötzlichen Todesfälle nach Operationen gewagt.

Baumann hat in einem Falle Besserung durch Antithyreoidin beobachtet (doch dauerten Behandlung und Beobachtung nur 3 Wochen!).

Kaple berichtet über eine Kranke, die durch Injektionen mit dem cytotoxischen Serum von Rogers und Beebe wesentlich gebessert wurde.

Pfahler hat aus der Literatur 51 Berichte über Röntgenbehandlung zusammengestellt. In 75% der Fälle wurde deutliche Besserung, die in Gewichtszunahme und allmählichem Verschwinden der Symptome bestand, beobachtet. Pf. hebt die Gefährlosigkeit des Verfahrens hervor.

Schwarz hat 40 Kranke mit Röntgenstrahlen behandelt und sehr gute Erfolge gehabt. In allen Fällen besserten sich die nervösen Erscheinungen. Demnächst wurden am häufigsten und schnellsten die Herzerscheinungen (36mal) und der Ernährungszustand (26mal) gebessert, weniger leicht waren der Exophthalmus (in 15 Fällen) und die Struma (in 8 Fällen) zu beeinflussen. Das Verfahren leiste daher mindestens dasselbe wie die chirurgische Behandlung, sei dabei aber ungefährlicher und schmerzlos. Die Arbeit enthält noch Bemerkungen über die Technik.

Revillet hat der pulsverlangsamenden Wirkung der Galle wegen Gallenextrakt (hergestellt nach den Angaben von Gérard und Lemoine) 2 Basedow-Kranken eingespritzt und will danach Besserung nicht nur der Tachykardie, sondern auch anderer Symptome, sogar des Exophthalmus beobachtet haben. R. schliesst daraus auf einen vollkommenen Antagonismus zwischen Leber und Schilddrüse hinsichtlich ihrer Wirkungen auf Herz- und Gefässcentren.

Riedel hat neuerdings bei 30 Basedow-Kranken die Strumektomie gemacht. Nur eine Kranke starb, und zwar an Bronchopneumonie. Die Bronchopneumonien sind nach R. überhaupt die wichtigste Gefahr und bei Basedow-Kranken häufiger als bei anderen Kropfkranken, weil erstere sich im Allgemeinen später zur Operation entschlossen. Dagegen bestreitet R., dass die Operation im Uebrigen bei Basedow-Kranken grössere Gefahren habe als bei einfachem Kropf. Die Erfolge seien ausgezeichnet. Innere Behandlung sei nur in den seltenen Fällen berechtigt, in denen keine nachweisbare Vergrösserung der Schilddrüse vorhanden sei, und auch in diesen nur, wenn schwerere Erscheinungen fehlen. Die Operation soll in Entfernung von  $\frac{9}{10}$  der vergrösserten Drüse bestehen. (Ausserdem technische Vorschriften.)

Auch Hildebrandt sieht die operative Behandlung als die zur Zeit allein zuverlässige an, wenn er den Eingriff auch für weniger harmlos als Riedel hält. Auch für H. ist eine äusserlich normal erscheinende Schilddrüse keine Contraindikation gegen die Operation. Innere Behandlung soll anfangs versucht werden, jedoch nicht länger als einen Monat, wenn sich kein Erfolg zeigt. Die Operation besteht meist in Exstirpation der Hälfte der Drüse, oder es wird, namentlich in vorgeschrittenen Fällen, nach Kocher schrittweise, zunächst mit Gefässunterbindung vorgegangen.

Mc Cosh hat 22 Kranke mit Strumektomie behandelt. Von diesen starb eine Pat. am 2. Tage nach der Operation. Von den anderen konnten 19 längere Zeit verfolgt werden. 4mal Heilung bei 4—12jähriger Beobachtungszeit. In 12 Fällen mit 1jähr. Beobachtung deutliche Besserung, in 2 weiteren Besserung aber Fortbestehen von Pulsabilität und Nervenschwäche, in 1 Falle kein Erfolg. Bei den 3 letztgenannten Kranken war nur die Hälfte oder weniger exstirpiert, bei den übrigen mehr.

Moritz (Leipzig).

**108. Beitrag zum Vorkommen und zur Behandlung der Tetanie;** von Dr. Giovanni Saiz. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 38. 1908.)

S. theilt die Krankengeschichte in 9 Fällen von Tetanie mit, die er in Triest, wo bisher die Krankheit noch nicht vorgekommen ist, beobachtet hat. Die Fälle gruppieren sich in 4 Familien, in denen meist schwere neuropathische Belastung nachweisbar war, in der Weise, dass im Fall I Bruder und Schwester, im Fall II Mutter und 2 Töchter, im Fall III und IV Mutter und Tochter zeitweise von den Tetaniekrämpfen heimgesucht wurden. S. nimmt auch an, dass die Ursache der Tetanie in einer Insuffizienz der Epithelkörperchen zu suchen ist, und dass die früher als ursächliche Faktoren angesprochenen Momente sie nur bei solchen Leuten auslösen können, die in Folge mangelhafter Funktion der Nebenschilddrüse dazu disponirt sind. Man muss streng die erworbene von der angeborenen Epithelkörperinsuffizienz scheiden. Zur letzten Gruppe gehören nicht blos die sporadischen Fälle von Tetanie, sondern auch manche Fälle von *familiärer Tetanie*, die in Wien und in den Orten zur Beobachtung kommen, in denen die Tetanie epidemisch auftritt, und zwar namentlich dann, wenn die einzelnen Familienmitglieder zu verschiedenen Zeiten und in räumlich von einander entlegenen Gebieten erkranken. — Der Verlauf und der Ausgang in S.'s Fällen bestätigten die von v. Frankl-Hochwart bezüglich der Prognose gemachten Angaben. Blos eine Pat. war nach Ablauf der Krampfanfälle wirklich beschwerdefrei, und diese hat auch schon ein Recidiv durchgemacht. Das im serotherapeutischen Institute in Mailand hergestellte Parathyreoidin Vassale schien die Anfälle günstig zu beeinflussen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**109. Die Abkühlungsreaktion des Warmblütermuskels und ihre klinische Aehnlichkeit mit der Entartungsreaktion;** von Dr. Georg Grund. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXV. 3 u. 4. p. 169. 1908.)

Durch eine Beobachtung, bei der sehr ausgesprochene galvanische Zuckungsträgheit in der Fussmuskulatur bestand, die nach Erwärmung

gänzlich verschwand, wurde Gr. angeregt, ausgedehnte Versuche auf diesem Gebiete vorzunehmen. Von seinen Ergebnissen seien folgende mitgetheilt: Unter dem Einflusse der Abkühlung wird die Zuckung ausgesprochen träge. Diese Trägheit ist bei jeder Art elektrischer Reizung sowohl vom Nerven als vom Muskel aus zu erhalten. An der menschlichen Hand wächst die Anodenschliessungszuckung in der Regel deutlich an, so dass sie der KaSZ gleich werden, ja sie übertreffen kann. Gr. schlägt die Bezeichnung „Abkühlungsreaktion“ vor. Der Muskel des Warmblüters ist gegen Abkühlung empfindlicher als der des Kaltblüters. Abkühlungsreaktion kann selbst beim gesunden Menschen in den kleinen Hand- und Fussmuskeln spontan eintreten. Unter der Einwirkung besonderer Abkühlung kann die Reaktion daselbst sehr stark werden und eine theoretisch nicht begrenzbare (jedenfalls länger als 2 Stunden anhaltende) Nachdauer besitzen. Auch die grossen Körpermuskeln sind der Abkühlung experimentell leicht zugänglich. Die Ursache ist im Muskel selbst zu suchen. Cirkulationsstörungen und Abkühlung des Nerven spielen höchstens eine ganz untergeordnete Rolle. Die Zuckungsträgheit bei Abkühlungsreaktion ist von derjenigen bei Entartungsreaktion weder nach dem Anblicke noch nach den Zeitwerthen der Curve zu unterscheiden. Beide Arten der Zuckungsträgheit können sich superponiren. Sie sind nach ihrem Wesen als verschieden aufzufassen. Klinisch gleicht die Abkühlungsreaktion der partiellen Entartungsreaktion mit obligater Zuckungsträgheit. Gerade in den diagnostisch wichtigen Fällen besteht oft eine erhöhte Gefahr, dass Abkühlungsreaktion eintritt. Die Entscheidung darüber, ob Abkühlungsreaktion oder Entartungsreaktion vorliegt, kann dann durch künstliche Erwärmung leicht herbeigeführt werden. Bei einer Anzahl von Literaturangaben, die das Vorhandensein von Entartungsreaktion betreffen, besteht der mehr oder minder grosse Verdacht, dass eine Verwechslung mit Abkühlungsreaktion stattgefunden hat. Die pathognomonische Bedeutung der Entartungsreaktion wird durch eine scharfe Absonderung der Abkühlungsreaktion nicht beeinträchtigt.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**110. Beitrag zur Lehre der cerebralen Schmerzen;** von Prof. Karl Schaffer. (Arch. f. Psych. u. Nervenheilkde. XLIV. 1. p. 228. 1908.)

Der Fall Sch.'s bringt klinisch nichts Neues, bietet jedoch anatomisch mehrere bemerkenswerthe Momente. Den Fall gestaltet besonders der Umstand interessant, dass ein Theil des Herdes auf das Pulvinar sich erstreckte und eine Atrophie der gleichseitigen Schleifenschicht bewirkt hatte, somit gewissermassen eine Copie des Edinger'schen Falles darstellt, jedoch ohne Erkrankung der Vorderseitenstränge im Sinne dieses Falles. — *Klinisch* handelte es sich um eine 70jähr. Frau mit rechtsseitiger Hemianopsia bilateralis und ungemein schmerzhaften Sensationen nebst Hyperästhesie auf der rechten Körperseite. Ausserdem bestand eine linksseitige Hemi-

plegie, die durch einen die rechtsseitige Brückenpyramide schädigenden Erweichungsherd bedingt war. *Anatomisch* fand sich eine ausgedehnte Malacie, die die ganze Innenfläche des linken Occipitallappens und auf der Hirnbasis die Gyri lingualis und fusiformis einnehmend, förmlich confluirte mit einem malacischen Herde des linken Pulvinar und äusseren Sehhügelkerns. Sch. beschreibt genau die sekundären Degenerationen, die photographisch wiedergegeben werden, und zieht die einschlägige Literatur zum Vergleiche heran.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**111. Zur Behandlung der Neuralgien mit Alkoholinjektionen;** von Dr. W. Alexander in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 45. 1908.)

A. ist ein überzeugter Anhänger dieser Behandlung. Er beschreibt ihre an manchen Körpertheilen (Schädelbasis) recht schwierige Technik, die Vorsichtsmaassregeln und Gefahren und hält einen Versuch in jedem Falle für angezeigt, ehe man sich zu einer Operation entschliesst. D i p p e.

**112. Le syndrome paraplégie spasmodique familiale;** par les Drs. Deléarde et Jean Minet. (Echo méd. du Nord XII. 13. p. 153. 1908.)

Von 9 Kindern einer Familie boten 4 das Syndrom der spastischen Paraplegie. D. u. M. besprechen die Literatur und kommen zu folgendem Schlusse: Man kann die familiäre spastische Paraplegie als eine nosologische Einheit nicht aufrecht erhalten; man muss vielmehr einen Symptomencomplex darunter verstehen, dem verschiedene anatomische Krankheitsbilder zu Grunde liegen: Die amyotropische Lateralsklerose, die cerebrale Diplegie und die multiple Sklerose. Weitere Untersuchungen müssen entscheiden, ob die Friedreich'sche Krankheit und die Hérédoataxie cérébelleuse Marie's als Krankheiten sui generis zu gelten haben, oder ob sie auch in die grosse Gruppe der familiären spastischen Affektionen cerebralen Ursprungs einzureihen sind. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**113. Weitere Beiträge zur Kenntniss der Heredodegeneration;** von Dr. Jenő Kollárits. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXIV. 5 u. 6. p. 410. 1908.)

K. zeigt auf Grund einiger neuerer Beobachtungen sowie des Sektionsbefundes in einem früher von Jendrassik mitgetheilten Falle, dass die Auffassung dieses Autors zu Recht besteht, wonach die Muskeldystrophie, die hereditäre spastische Spinalparalyse, die Friedreich'sche Krankheit, Marie's Kleinhirnataxie u. s. w. keine selbständigen Krankheiten, sondern von einander nicht trennbare, ohne Grenzen in einander übergehende Formen der familiären Heredodegeneration sind. Gegenüber Edinger meint K., dass nicht der Aufbruch die Fasern auswählt, die degenerieren müssen, sondern dass die schlechtest entwickelte Bahn am schnellsten aufgebraucht wird. In dem letzten der mitgetheilten Fälle handelte es sich um eine Familie, von

der 3 Mitglieder an einer Combination von Friedreich-Ataxie und Knochendystrophie litten.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**114. Contribution à l'étude de la myasthénie grave pseudo-paralytique;** par le Prof. G. Marinesco. (Semaine méd. XXVIII. 36. p. 421. 1908.)

M. theilt die Krankengeschichten zweier Schwestern mit, die an Myasthenie litten. Es soll dieses der erste Fall von familiärem Charakter der Krankheit sein. Klinisch zeigten die Pat. nichts Besonderes. Anatomisch fand sich bei der Verstorbenen ausser vorgeschrittener Lungentuberkulose eine starke Hyperämie von Leber und Nieren, ferner eine ausgeprägte Hypertrophie der Hypophyse und Persistenz der Thymus. Das centrale und periphere Nervensystem erwies sich als völlig intakt. Die Muskeln zeigten eine discontinuirliche Fettinfiltration der Fasern. In den meisten konnte man eine bestimmte Anzahl wahrnehmen, die durch eine ungewöhnliche Blässe auffielen. Die mit Fett infiltrirten Fasern lagen neben ganz normalen. Für die Deutung dieser Muskelveränderung führt M. einige Möglichkeiten an. Er bespricht dann die Literatur und kommt zu dem Schluss, dass das primum movens der Krankheit in einer Störung der Bildung der Antikörper gegenüber den Ermüdungsproducten oder derjenigen der Oxydasen zu suchen ist. Ueber die Ursachen dieser Störungen kann man nichts Bestimmtes sagen. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**115. Zur Frage der erworbenen Myotonien und ihrer Combination mit der progressiven Muskelatrophie und angeborenem Muskeldefekt;** von G. Voss. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXIV. 5 u. 6. p. 465. 1908.)

Ein 46jähr. Mann erkrankte vor 10 Jahren an Schwäche und Steifigkeit in den Händen, die allmählich zunahmen, und zu denen im Laufe der letzten 2 Jahre auch Störungen in den Beinen und Schmerzen im Rücken hinzutraten. Keine Belastung. Zur Zeit starke Atrophie an den Unter- und Oberarmen, weniger an den Händen und geringen Grades in der rechten Peronealmuskulatur. Beweglichkeit relativ gut erhalten, Kraft mässig herabgesetzt. Vereinzelte fibrilläre Zuckungen. EaR. im Deltoideus und im Thenar, MyR. im Biceps, MyaR. in den Bauchmuskeln. Sehnenreflexe an den Armen und Achillessehnen erloschen. Die Patellareflexe zeitweilig nicht auszulösen, sonst herabgesetzt. Subjektive myotonische Erscheinungen in den Händen und Beinen, Dellenbildung in der Zunge. partieller Defekt (wahrscheinlich) aller Bauchmuskeln links, Kryptorchismus links. Der Beginn an der kleinen Handmuskulatur, die fibrillären Zuckungen und die EaR. lassen V. den Fall als spinale Muskelatrophie vom Typus Duchenne-Aran auffassen, die durch die erwähnten seltenen Complicationen ausgezeichnet und wohl auf eine mangelhafte Anlage zurückzuführen war. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**116. Ueber das Verhalten der Vorderhornanglienzellen bei progressiver Muskeldystrophie;** von Dr. Edm. Forster. (Charité-Ann. XXXII. p. 210. 1909.)

In F.'s Fall konnten trotz der ausserordentlich starken Atrophien nur 2 veränderte Zellen im Lumbalmark gefunden werden. Es war genau nach Nissl gefärbt. Es scheint dieses gegen das Gesetz der primären Reizung zu sprechen; man könnte aber annehmen, dass jede Zelle mit Fasern von verschiedenen Muskeln in Verbindung steht,



und dass der Funktionsreiz von nur wenigen Fasern das Erhaltenbleiben der Struktur der Ganglienzellen gewährleistet. F. bespricht die Literatur ausführlich und weist darauf hin, dass vom klinischen Bilde einer spinalen Muskelatrophie ohne anatomische Veränderungen bis zur reinen Pseudohypertrophie mit anatomisch starken Veränderungen alle möglichen Uebergänge vorkommen können.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**117. Beitrag zur Frage der Prognose und Therapie der multiplen Sklerose;** von Dr. Albert Bauer. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. VIII. 3. p. 43. 1908.)

B. berichtet über 5 unter 65 Fällen aus Nonne's Abtheilung und Privatpraxis, bei denen der Krankheitsverlauf den Gedanken an Heilung aufkommen lässt. Unter diesen 5 Kranken waren 3 von im Ganzen 18 mit Fibrolysin Behandelten. Es wurde intramuskulär in etwa einwöchentlichen Intervallen 12—24mal der Inhalt der bekannten Mendel'schen Ampullen injicirt. In sämtlichen Fällen waren im Endstatus noch mehrere krankhafte Erscheinungen (Reflexsteigerung, Babinski-Reflex, Fehlen der Bauchreflexe, temporale Abblassung der Opticus-Papillen) zu finden, die für das Fortbestehen der organischen Erkrankung des Centralnervensystems sprachen, und die im auffallenden Gegensatz zu dem subjektiv günstigen Verhalten standen, das die Patienten darboten. B. nimmt davon Abstand, die Frage nach der pathologisch-anatomischen Deutung dieses selteneren Verhaltens zu beantworten; auch möchte er die Frage nicht entscheiden, von welchem Einfluss die Anwendung von Fibrolysin, dass in vielen Fällen keine Aenderung hervorgebracht hat, auf den günstigen Verlauf bei den 3 so sehr gebesserten Kranken gewesen ist. Immerhin möchte er dieses Mittel, da irgendwelche üblen Nebenwirkungen nicht beobachtet wurden, versuchsweise empfehlen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**118. Zur pathologischen Anatomie der Paralysis agitans;** von Dr. Renkichi Moriyasu. (Arch. f. Psych. u. Nervenheilkde. XLIV. 2. p. 789. 1908).

M. fand in 2 Fällen von Paralysis agitans eine Reihe von Veränderungen, die er für charakteristisch für diese Krankheit und nicht für senil hält: Zerfall der Zellen und Schwund der Fasern in mehr oder weniger hohem Grade im Stirn- und Hinterhauptlappen sowie im Kleinhirn. Abnahme der Gliafasern in der Hirnrinde. In der Medulla oblongata keine wesentlichen Veränderungen. Im Rückenmark waren die Nervenfasern gelichtet in den Hintersträngen, besonders den Goll'schen Strängen, in der Halsanschwellung und dem Brustmark; fast gar nicht in der Lendenanschwellung. Auch diese Veränderungen kann man nach M. weder als senil noch als präsenil auffassen. In den

peripherischen Nerven fand M. keine wesentlichen Alterationen. Die Verdickung des Endoneurium und der Gefäße hält er für eine senile Veränderung. In den peripherischen Muskeln wurden Vacuolenbildung, Atrophie der Muskelfasern und Vermehrung des interstitiellen Gewebes gefunden. M. glaubt, dass dieser Befund zu gering ist, um die Krankheit zu erklären; er möchte ihn als senil betrachten. Er glaubt, dass die Krankheit nicht isolirt im Rückenmark oder in den peripherischen Nerven oder in den Muskeln sitzt, sondern dass die Veränderungen im gesammten centralen Nervensystem für die Krankheit das Charakteristische sind.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

### 119. Ueber Hysterie.

Das lebhafte Interesse für die *Hysterie*, das sich im Laufe des Jahres 1907 auf verschiedenen Congressen zeigte, hat kürzlich in der Société de Neurologie in Paris zu einer ebenso eingehenden wie wichtigen Diskussion über diesen Gegenstand geführt. Die genannte Gesellschaft hatte Dupré mit einem Referat über den gegenwärtigen Stand der Hysteriefrage betraut. Er kam diesem Auftrage nach, indem er der Versammlung eine Reihe von Fragen, die die wichtigsten Punkte der Hysterielehre berühren, zur Beantwortung vorlegte.

Die erste Frage lautete: gibt es in dem Krankheitsbilde der Hysterie eine Gruppe von Erscheinungen, die durch Suggestion hervorgerufen und auf demselben Wege wieder zum Schwinden gebracht werden können? Die Versammlung bejahte die Frage einstimmig. Die folgende Frage lautete: a) sind die sogenannten Stigmata der Hysterie nicht die Folge unbewusster, meist ärztlicher Suggestion? b) Können diese Stigmata sich unter Umständen auch spontan entwickeln? Bei der Beantwortung dieser Frage sprach sich vor allem Babinski für die künstliche Entstehung der Stigmata aus. Zahlreiche Anwesende schlossen sich ihm an und nur Pitres, Déjérine und Raymond hielten die spontane Entstehung in vorsichtiger Weise aufrecht. Es folgte eine Besprechung der Frage, ob die Suggestion auf folgende Vorgänge von Einfluss sein könne: Sehnen-, Haut- und Pupillenreflexe, vasomotorische und trophische Funktionen, Sekretion und Temperatur. Wie zu erwarten war, stellten Babinski und seine Anhänger, jede Beeinflussung der genannten Vorgänge durch Suggestion in Abrede, gleichzeitig *leugneten sie ihr Vorkommen in der Hysterie*. Dupré bemerkte zum Schluss, es sei kein einziger Fall von hysterischem Fieber bisher beschrieben, der genügende Garantien für tatsächliches Vorliegen einer solchen nervösen Temperatursteigerung biete. Auch unter den Anhängern und Schülern Babinski's stiessen diese extremen Anschauungen auf Widerspruch. So sprach sich Cestan (Toulouse) dahin aus, die Frage nach dem Vorkommen angio- und trophoneurotischer Störungen im Bilde der Hysterie sei noch durchaus

nicht als erledigt zu betrachten. Er selbst hat Fälle gesehen, die eine solche Auffassung nahe legten. Vires (Montpellier) hat hysterische Hyperthermie gesehen.

Die Erledigung der weiteren Fragen wurde auf eine der nächsten Sitzungen verschoben. Die Fortsetzung der Diskussion fand am 14. Mai statt. Die erste an diesem Tage vorgelegte Frage lautete: Kommen nicht auch ausserhalb der Hysterie Krankheitserscheinungen vor, die durch Suggestion erzeugt und beseitigt werden können? Zunächst ergriff Crocq das Wort, um dem Begriff „Suggestion“ näher zu treten. Im Anschluss an Bernheim definiert er die Suggestion als „jeden Gedanken, der dem Gehirn zugeführt und von ihm aufgenommen wird“. Er hält Suggestion und Suggestibilität für normale Erscheinungen, deren pathologische Steigerung bei zahlreichen Krankheiten vorkommt. O. Vogt, der als einziger Deutscher der Versammlung beiwohnte, hält ebenfalls die gesteigerte Suggestibilität für kein der Hysterie allein angehöriges Symptom. Im Gegensatz dazu braucht Babinski die Bezeichnung „Suggestion“ nur im Sinne einer „unheilbringenden Insinuation“. Mit Recht wendete Crocq hiergegen ein, dass die therapeutische Suggestion doch jedenfalls nicht zu den „unheilbringenden“ gerechnet werden dürfe. Auch Déjerine braucht den strittigen Ausdruck im Sinne Bernheim's. Ablehnend äussern sich ferner Ballet und Dupré, die dem Worte „Suggestion“ seinen Doppelsinn belassen wollen. Babinski hat wirkliche Heilungen durch „persuasion“, also auf suggestivem Wege, nur bei Hysterie erzielt. Déjerine und Pitres erzielten auch *ausserhalb* der Hysterie Heilungen durch Suggestion. Den Einwand von Meige, dass sich Augenblickserfolge unter der unmittelbaren Wirkung der Suggestion nur bei Hysterie finden, dass in allen anderen Fällen *ein längerer Zeitraum* zur Erzielung des Erfolges notwendig sei, lassen Déjerine und Crocq nicht gelten, während Ballet, Brissaud, Babinski und Souques in der Dauer der Suggestion-Einwirkung einen wichtigen Unterschied sehen. Déjerine weist darauf hin, dass bei vielen sogen. „faux gastropathes“ und „faux urinaires“, an funktionellen Magen- und Blasenstörungen leidenden Nervösen, oft eine einmalige ernste Aussprache nach eingehender Untersuchung genüge, um sämtliche Erscheinungen zum schwinden zu bringen. Weiter erstreckt sich die Diskussion auf die *Definition der Hysterie* und auf die Frage, ob an dieser Bezeichnung der Krankheit festgehalten werden soll. Crocq spricht sich für Beibehaltung aus, da der Name Hysterie nichts präsumire, der „pithiatisme“ umfasse nur eine Gruppe von Erscheinungen aus dem Gebiete der Hysterie. Nach Dufour beruhen alle Erscheinungen der „grossen Neurose“ auf Nachahmung. Er schlägt daher die Bezeichnung „Imitationspsychose“ vor. Déjerine hält es für ausgeschlossen, dass alle

traumatischen Hysterien auf Autosuggestion beruhen. Er schreibt dem *Affekt* eine wichtige Rolle zu. Crocq definiert die Hysterie als einen psychopathologischen Zustand, der durch Hyperimpressibilität, Hypersuggestibilität und Verminderung der cerebralen Controle gekennzeichnet ist. Auch Vires und Pitres lehnen die Bezeichnung „pithiatisme“ ab, während Brissaud und Babinski sie aufrecht halten.

Im Anschluss an diese hier kurz wiedergegebenen Diskussionen wurden mehrere interessante Vorträge gehalten. Cruchet schilderte unter Anführung eigener Fälle das *thatsächliche* und spontane Vorhandensein hysterischer Hemianästhesie, Gesichtsfeldeinschränkung und Amblyopie. Er betont mit Recht, dass man die Stigmata nicht nur durch Suggestion hervorrufen, sondern ebenso auch beim Untersuchen, wenn auch unabsichtlich wegzaubern kann. Es ist durchaus möglich, dass Babinski, Bernheim u. A. diesen Fehler begangen haben. Auch Egger wendet sich gegen Babinski's Auffassung von der Hemianästhesie. Er bemängelt die von ihm in Anwendung gebrachte *Untersuchungstechnik*. Um „Suggestion“ zu vermeiden fragt Babinski den Kranken nicht, ob er fühlt u. s. w., sondern er lässt ihn die berührte Stelle zeigen. Diese, in imperativer Form vorgebrachte Aufforderung bedingt aber ihrerseits eine sehr deutliche Suggestion. Die Behauptung, dass der ungestörte Gebrauch der anästhetischen Gliedmaassen das Nichtvorhandensein von wirklichen, sensiblen Störungen beweise, ist nicht stichhaltig. Auch Kranke mit schweren cerebralen Defekten, die keine Vorstellung von der Lage ihrer Gliedmaassen haben, können sich ihrer gehörig bedienen. Schliesslich hat den Vortragenden der Gebrauch der *Stimmgabel* bei der Untersuchung auf Sensibilitätsstörungen von der Echtheit dieser Symptome überzeugt.

Neri wies auf kinematographischem Wege nach, dass die hysterische Gehstörung nichts Typisches habe, sie könne alle Formen annehmen.

In äusserst gezwungener Weise versucht Levi den Beweis dafür zu erbringen, dass von ihm suggestiv bei einer Hysterischen erzeugte, vasomotorische Störungen *nicht* durch die Suggestion entstanden seien. Er glaubt vielmehr einen „emotiven“ Zustand bewirkt zu haben, dieser führe erst zu den genannten Störungen.

Es ist eine interessante Thatsache, dass der Versuch, die alte Lehre der Salpetrière von der Hysterie und ihren Stigmen zu erschüttern, von einem Schüler Charcot's, Babinski, ausgeht. Gerade in der Salpetrière war der Einfluss der Suggestion, den Babinski und seine Anhänger jetzt so sehr in den Vordergrund schieben, stets unterschätzt worden, darüber sind sich wohl alle Beobachter einig gewesen, die ausserhalb der Salpetrière Hysterische zu studiren Gelegenheit hatten. Dass sowohl der grand hypnotisme, wie die diathèse

de contractures im Wesentlichen eine Schöpfung suggestiver Dressur war, bedarf heute wohl kaum mehr eines Beweises. Bei der temperamentvollen Eigenart unserer westlichen Nachbarn darf uns der plötzliche Umschlag in das gerade Gegentheil, der Versuch, die bis dahin fast unumschränkt herrschende Lehre Charcot's zu stürzen, nicht Wunder nehmen.

Sehen wir uns im Einzelnen die Argumente an, die von Babinski und seinen Anhängern vorgebracht wurden. Zunächst, die Hemianästhesie soll ein Werk ärztlicher Suggestion sein. Als Beweis dafür giebt Babinski an, er habe unter 100 Hysterischen keine Hemianästhesie mehr gefunden. Es ist schon oben darauf hingewiesen, dass das Nichtfinden wollen leicht zum Nichtfinden führen kann. Babinski's Untersuchungstechnik erscheint mir nicht besser als die sonst gebräuchliche. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass bei einiger Consequenz Babinski sich einen Stamm Hysterischer ohne Sensibilitätsstörungen heranzüchten wird, doch liegt darin kein Beweis für die künstliche, suggestive Entstehung der Hemianästhesie überhaupt. Warum ist denn die Hemianästhesie in der ganzen Welt gefunden worden, aber die diathèse de contractures ausserhalb der Salpetrière nur in den seltensten Fällen? Ich habe sowohl im hohen Norden, in Petersburg, wie in verschiedenen Gegenden Mitteleuropas, in Deutschland viel Gelegenheit gehabt, Hysterische zu untersuchen. Speciell in Petersburg stand mir ein grosses Material zur Verfügung, das sich zum grossen Theil aus einer ländlichen Bevölkerung rekrutirte. Nicht selten habe ich bei Individuen, die fern von jeder Cultur, jedem ärztlichen Einfluss entzogen, erkrankten, die Hemianästhesie finden können. Wie soll man sich ferner das häufigere Befallensein der linken Körperhälfte erklären? Meige behauptet, dieses käme nur dadurch zu Stande, dass man beim Untersuchen gewöhnlich nur von der einen Seite an den Kranken herantrete und mit der rechten Hand die linke Körperhälfte zuerst untersuche. Für mich und gewiss auch für viele andere Collegen trifft diese Annahme durchaus nicht zu, denn man ist darauf angewiesen, die Kranken bald im Bette, bald im Untersuchungszimmer auf dem Sofa, bald in der Poliklinik, in den verschiedensten Situationen, zu untersuchen.

Babinski behauptet, dass alle vasomotorisch-trophischen und sekretorischen Störungen, alle Veränderungen der Reflexe u. A. m. nicht in das Gebiet der Hysterie hineingehören. Ueberschaut man die Literatur der letzten 10 Jahre, so sieht man, dass die weitaus grösste Mehrzahl aller, solche Störungen betreffenden. Mittheilungen aus französischer Quelle stammt. Die deutsche Aertzewelt hat sich im Grossen und Ganzen skeptisch und ablehnend genug hierzu verhalten. Die jetzt von französischer Seite geforderten Garantien für die Echtheit der beschrie-

benen Erscheinungen sind von deutscher Seite schon längst auf das Programm geschrieben worden. Trotzdem sind in der neuesten deutschen Literatur Thatfachen mitgetheilt worden, und zwar von sehr zuverlässiger Seite, die das Vorhandensein dieser Störungen höchstwahrscheinlich, wenn nicht sicher machen. Ich erinnere nur an die Beobachtungen von Nonne und Köster über das Schwinden der Patellareflexe und an die sorgfältigen Untersuchungen Westphal's und Bumke's über die hysterische Pupillenstarre. Ich bin gern bereit Babinski zuzugeben, dass fast alle hysterischen Erscheinungen auf Suggestion, bez. Autosuggestion beruhen, oder mit anderen Worten *auf dem Wege der Vorstellung* entstehen. Wie weit reicht nun aber die Macht der Vorstellung? Ich glaube nicht, dass wir im Stande sind, hier Grenzen zu ziehen. Die Bedeutung des während der Pariser Diskussion recht in den Hintergrund getretenen *Affekts* für die Entstehung körperlicher Erscheinungen, muss uns doch zu denken geben. Die suggestive Erzeugung vasomotorisch-trophischer Phänomene scheint mir ausserdem genügend erwiesen, ich erinnere nur an die Versuche Kreibich's. Auch mir ist es gelungen, umschriebene Röthung in der Hypnose zu erzeugen. In dem von Rybalkin beschriebenen Falle von suggestiver Erzeugung einer Brandblase, ist nach Mittheilung zahlreicher Augenzeugen das Vorliegen einer Täuschung ausgeschlossen. Es geht nicht mehr an, als Gegenbeweis sich auf die Thatfache zu berufen, dass die Hysterischen zu Betrug und Selbstverletzung neigen. Das ist eine Redensart, die nichts beweist. Eine eben solche Redensart ist es, wenn Dupré, ein Anhänger Babinski's, behauptet, er habe bei „ungezählten (maintes) Simulanten“ eine abnorme Hautreaktion auf Nadelstiche gefunden. Mit Recht hat Möbius vor der Simulantenriecherei gewarnt, und die Entlarvung der Simulanten stellt kein ruhmvolles Capitel der ärztlichen Kunst dar.

So anregend und, namentlich für Frankreich, wichtig die temperamentvollen Angriffe Babinski's auch sein mögen, die Stellung der Hysterie und die Bedeutung der Stigmata kann ich noch nicht für erschüttert halten.

*Le problème de l'hystérie; par le Dr. Alquier. (Gaz. des Hôp. 90. 1908.)*

A. giebt eine vorzügliche Uebersicht über die modernen Theorien von der Hysterie. Er selbst steht auf dem Standpunkte von Babinski, der nur diejenigen Erscheinungen als hysterisch betrachtet, die auf suggestivem Wege erzeugt werden können. In Folge dessen verwirft auch A. die Möglichkeit eines Vorkommens trophischer Störungen, des Fiebers, der Veränderungen der Reflexe und der Störungen auf dem Gebiete der Eingeweide und der Sphinkteren. Er verlangt mit Recht bei der Mittheilung neuer Fälle aus diesem zweifelhaften Gebiete eine möglichst weitgehende Berücksichtigung.



sichtigung aller Maassnahmen, die vor Täuschung schützen können.

*Troubles vaso-moteurs et trophiques de l'hystérie;* par Gordon. (Revue neurol. Nr. 18. 1908.)

G. hat bei einer schwer Hysterischen im Anschluss an einen heftigen Schreck in seiner Gegenwart ein Exanthem auf beiden Armen und der Brust auftreten sehen. Heilung durch suggestive Maassnahmen. Folglich kommen vasomotorisch-trophische Störungen auf dem Boden der Hysterie vor.

*Zur Kenntniss der Gesichtsfeldeinschränkungen von hemianopischem Typus auf hysterischer Grundlage;* von Dr. V. Kafka. (Prag. med. Wchnschr. XXIII. 33. 1908.)

Während einzelne Autoren das Vorkommen einer hysterischen Hemianopsie unbedingt leugnen, halten andere es für erwiesen. Die Meinung dieser Letzteren versucht K. zu stützen durch Mittheilung zweier eigenen Fälle.

Bei dem 1. Kr. wurde Gesichtsfeldeinschränkung beobachtet, die dem hemianopischen Typus nahe stand; beim 2. Kr. aber trat thatsächlich ein congruenter Ausfall der homonymen Gesichtsfeldhälften beider Augen auf. Beide Kr. waren anscheinend Alkoholiker und boten keine hysterischen Stigmata. Besonders im 2. Falle erscheint die psychogene Entstehung der Hemianopsie zweifelhaft, da der Kr. gleichzeitig Facialisdifferenz, rechtseitigen Kopfschmerz und eine Sklerose der rechtseitigen Fundusgefässe zeigte.

*Beiträge zur Hysterie in der Chirurgie;* von W. Kausch. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVII. p. 469. 1908.)

K. bespricht in eingehender Weise und unter Berücksichtigung einer von ihm mitgetheilten umfangreichen Literatur die *viscerale* Hysterie. Im Bereiche des Kopfes sind für den Chirurgen vor Allem die Schmerzen verschiedenartigsten Charakters von Bedeutung, die Hirngeschwulst, Meningitis, Epilepsie und Ohraffektionen vortäuschen können. Wichtig sind für den Chirurgen die Affektionen der Athmungsorgane, da mitunter Krämpfe im Bereiche des Kehlkopfes sogar zum Tode geführt haben. K. hält die Thatsache für erwiesen, dass die Hysterie an sich zum Tode führen kann, daher kann unter Umständen der chirurgische Eingriff lebensrettend wirken. Am zahlreichsten sind die Fälle von Hysterie mit Störungen im Bereiche der Baueingeweide, die das Interesse des Chirurgen auf sich ziehen. Wichtig sind die Druckpunkte, die K. von spontanen Schmerzpunkten scheiden will. Resistenzen im Bauchinneren werden oft durch umschriebene Contrakturen in der Muskulatur vorgetäuscht. Häufige Erscheinungen sind das Luftschlucken, Spasmen in der Speiseröhre und in der Kardia. Nahe verwandt sind Fremdkörpergefühle und Globus. Das Vorkommen des hysterischen Magenblutens hält K. nicht für erwiesen. Schwierig ist die Unterscheidung zwischen hysterischer Magenulcerose und Ulcus rotundum. Die ausführlichen und zahlreichen Arbeiten von Mathieu über die hysterischen Magenstörungen hat K. anscheinend nicht berücksichtigt. Unter den *Darmstörungen* ist der Meteorismus von Wich-

tigkeit, zu dem Druckempfindlichkeit und Schmerz hinzutreten können, so dass eine Peritonitis vorgetäuscht wird. Zahlreiche Fälle von Pseudo-appendicitis hysterica sind bekannt. Die Diagnose wird nicht einmal regelmässig durch die Operation geklärt, da sich oft genug unbedeutende Veränderungen finden, denen man die Entstehung der Beschwerden doch zuschieben könnte. 10 Fälle von Operation bei Ileus hystericus und 15 Fälle ohne Operation giebt K. wegen der Wichtigkeit dieses Symptomenbildes ziemlich ausführlich wieder. Bei einer Anzahl der Operationen wurde eine contrahierte Darmschlinge gefunden. Bei den meisten aber gar nichts. Im Gegensatz zum gewöhnlichen Ileus werden beim hysterischen Ileus Kothballen erbrochen. Zur Erklärung des hysterischen Ileus kommen zwei Möglichkeiten, der Darmspasmus und die Antiperistaltik in Betracht.

Die Frage, ob das Erbrechen von Kothballen wirklich vorkommt oder nur als hysterischer Betrug aufzufassen ist, lässt K. unentschieden. Weniger Bedeutung hat die Vortäuschung von schmerzhaften Leber- und Nierenaffektionen durch die Hysterie, doch sind immerhin Fälle bekannt, in denen gesunde Nieren exstirpiert wurden. Häufiger sind dagegen die Störungen von Seite der Blase, bei denen es sich meist um Polyurie, Incontinenz und Cystalgien handelt.

*Zur Differentialdiagnose des katatonischen und hysterischen Stupors;* von Löwenstein. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 5. p. 790. 1908.)

L. liefert einen casuistischen Beitrag zu dieser interessanten Frage. Seine Beobachtung betrifft einen schwerbelasteten, aus guter Familie stammenden Mann, der im Anschluss an seine Verhaftung an Erregung mit nachfolgendem Stupor erkrankte. Der Stupor dauerte erst 1½ Jahre, wiederholte sich dann noch einmal, um nach 2monatiger Dauer endgültig zu verschwinden. Das äussere Bild entsprach der Katatonie (Negativismus, Unsauberkeit, Stereotypen u. s. w.); trotzdem nimmt L. Hysterie an, da alle Handlungen des Kr. nachträglich von ihm als durch Wahnvorstellungen und Hallucinationen bedingt gedeutet wurden („sekundärer Stupor“). Auch liess sich kein Defekt nach Abklingen der Psychose nachweisen. L. mag mit der Auffassung des Falles recht haben. Doch giebt die Anamnese des Kr. zu denken: ob nicht bei ihm eine schleichend verlaufene Dementia praecox die sociale Entgleisung herbeiführte und die Katatonie nur als Phase in diesem Zustande zu betrachten ist?

*Ein Beitrag zur Frage der Combination des manisch-depressiven Irreseins mit der Hysterie;* von Imboden. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 5. p. 731. 1908.)

Die Meinungen der Autoren über die Combination des manisch-depressiven Irreseins und der Hysterie sind getheilt. I. bringt einen kritischen und casuistischen Beitrag zu dieser Frage. Er hat eine Kranke beobachten können, die zunächst eine 2½ Jahre andauernde Depression durchmachte, die bei ihrem Abklingen in eine hysterische Psychose mit delirösen Dämmerzuständen überging. Daran schloss sich ein echt manischer Erregungszustand. Sowohl die depressive, als auch die manische Phase waren von vereinzelt hysterischen Symptomen

durchsetzt. So war auch das Vorkommen zahlreicher Halluzinationen zu deuten. Man kann sich der von I. vertretenen Auffassung des vorliegenden Falles durchaus anschliessen. Auch seinen theoretischen Erwägungen über die Unterscheidung echt hysterischer Zustandsbilder von hysterischen Auflagerungen auf organische Erkrankungen muss *Ref.* zustimmen.

*Die psychosexuellen Differenzen der Hysterie und der Dementia praecox*; von Dr. Abraham. (Centr.-Bl. f. Nervenheilkde. u. Psych. N. F. XIX. 14. p. 521. Juli 1908.)

A. versucht auf der Grundlage Freud'scher Sexualtheorie eine psychologische Schilderung des Wesens „der Dementia praecox“ zu geben. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Dementia praecox zur Aufhebung der Objektliebe führt. „Die auf das Ich zurückgewandte reflexive oder autoerotische Sexualüberschätzung ist die Quelle des Grössenwahns bei der Dementia praecox.“ Die psychosexuelle Constitution bei Dementia praecox beruht auf einer Entwicklungshemmung; ihr Gegensatz zur Hysterie liegt im Autoerotismus. Während bei der Hysterie eine übermässige „Objektbesetzung“ besteht, wird bei der Dementia praecox eine Abkehr der Libido beobachtet. Wie bei der Hysterie, beruht die psychosexuelle Constitution bei Dementia praecox auf einer Entwicklungshemmung.

Der von A. betonte Gegensatz scheint dem *Ref.* durchaus nicht überzeugend zu sein. Einerseits zeichnen sich Hysterische oft genug durch eine egocentrische („autoerotische“) Denkweise aus, andererseits findet man auch Dementia-praecox-Kranke, die mit einer gewissen Leidenschaft an ihrem Eigenthum hängen. So hat *Ref.* mehrfach solche Kranke gesehen, die mit lebhaftem Zornaffekt auf die Wegnahme ihres oft werthlosen Eigenthums reagierten. Auch das gegensätzliche Verhalten auf dem Gebiete der Suggestibilität, von dem A. spricht, ist durchaus nicht die Regel: wegen ihrer geringen Suggestibilität eignen sich zahlreiche Hysterische nach der Erfahrung vieler Aerzte nicht für die Hypnosebehandlung.

*Die forensische Bedeutung der psychogenen Zustände und ihre Abgrenzung von der Hysterie*; von Dr. Risch. (Centr.-Bl. f. Nervenheilkde. u. Psych. N. F. XIX. 10. p. 369. 1908.)

R. unterscheidet 3 Formen psychogener Zustände, die in der frischen Haft auftreten: 1) Stuporzustände, 2) Zustände ängstlicher Erregung, 3) deliröse Zustände. Die 3. Form tritt an Häufigkeit gegenüber den beiden ersten zurück. Von psychogenen Krankheitsformen werden häufig ethisch nicht defekte, erblich nicht belastete Individuen befallen. Im Gegensatz zu den Hysterischen, wird man ihnen den § 51 nicht zubilligen können; die Prognose ihrer Erkrankung ist günstig. Sie zeigen keine Stigmata, Krämpfe, Lähmungen, auch nicht das Ganser'sche Symptom. Das Vorhandensein der zuletzt genannten Erscheinungen spricht stets

für einen hysterischen Zustand, der von längerer Dauer und tiefergehendem Einflusse auf den Geisteszustand des Kranken zu sein pflegt. Das Auftreten und Abklingen des psychogenen Zustandes erfolgt schnell, während hysterische Erkrankungen sich einige Zeit vorzubereiten und länger zu dauern pflegen. Bei Hysterie wird man viel eher das Vorliegen des § 51 annehmen können.

Die Erfahrungen des *Ref.* sind leider nicht dazu angethan, die von R. angenommenen Unterschiede zu bestätigen; hysterische Stigmata, vor Allem typisches Vorbeireden, finden sich auch bei Zuständen, deren Prognose wesentlich günstiger ist, als R. annimmt. Auch ist die Zubilligung des § 51 sogar bei schweren psychischen Störungen, die auf hysterischem Boden in der Haft entstehen, für vorherbegangene Straftaten durchaus nicht so leicht zu begründen. Voss (Greifswald).

120. *Ueber einen Fall von hysterischem Dämmerzustand mit retrograder Amnesie*; von Matthies. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 2. p. 188. 1908.)

Ein sehr merkwürdiger Fall. Eine Frau, Ende der 20er Jahre, wird im März 1902 in Dalldorf eingeliefert, in verworrenem Zustande, nachdem sie vorher versucht hatte, sich das Leben zu nehmen. Nach Abklingen des Dämmerzustandes zeigte es sich, dass sie einen Erinnerungsdefekt hatte, der sich fast auf ihre ganze Vergangenheit erstreckte. Sie konnte über ihre Persönlichkeit und ihre Vergangenheit keine Angaben machen. Sie war schwanger und wurde am 5. Juli 1905 entbunden. Sie besass eine ausserordentliche Geschicklichkeit in der Anfertigung von Stickereiarbeiten, sie gab Klavier- und französischen Sprachunterricht. Trotzdem wusste Pat. volle 5 Jahre bis 1907 nicht, wer sie war, nichts von ihrer Vergangenheit und es gelang auch nicht, die Persönlichkeit zu ermitteln, auch nicht durch Hypnose. Erst 1907 gelang es durch eine Reise der Pat. nach Danzig, Persönlichkeiten ausfindig zu machen, mit deren Hilfe Pat. schliesslich identificirt und ihren Verwandten zugeführt wurde. Durch den Verkehr mit diesen wurde die Erinnerung an die Vergangenheit wieder wachgerufen, derart, dass jetzt nur noch ein Defekt besteht, der im Wesentlichen die Zeit der Schwangerschaft umfasst. Die Amnesie ist ohne Zweifel eine hysterische, aber keine simulirte. Die Ursache liegt zweifellos in den Vorgängen, die zu ihrer Schwangerschaft führten, und die nicht genau zu eruiren sind. Lewandowsky (Berlin).

121. *Ein Fall von Fahnenflucht im hysterischen Dämmerzustande*; von Dr. Gerlach. (Allgem. Ztschr. f. Psych. LXV. 4. p. 640. 1908.)

Differentialdiagnostisch kam bei dem Manne, der schon vor der Fahnenflucht wiederholt an Fuguezuständen gelitten hatte, nur epileptische Psychose in Frage. Symptome, die auf diese Genese hindeuteten, sind nicht beobachtet worden. Auch die träge und wenig ausgiebige Pupillenreaktion, die im Anfall festgestellt wurde, berechtigt nicht zu dieser Annahme, seitdem diese Erscheinung auch im hysterischen Dämmerzustande beobachtet worden ist. Dagegen sprachen andere Erscheinungen für hysterische Genese, so namentlich typische Sensibilitätsstörungen, die Beeinflussbarkeit der Krankheitserscheinungen, indem es gelang, einen Zustand von Bewusstseinsstörung mit Vorbeireden und Erinnerungsdefekt durch Suggestion zu erzeugen. Besonderes Gewicht war auch auf den Nachweis eines Zusammenhanges der Sensi-

bilitätsstörungen, was Ausbreitung und Intensität betrifft, mit den Anfällen zu legen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**122. Ueber hysterische Amnesie;** von Dr. Julius Donath. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLIV. 2. p. 559. 1908.)

In beiden von D. geschilderten Fällen wurde die Amnesie durch Erregungszustände hervorgerufen. Sie war eine retro-anterograde. Es handelte sich um einen veränderten Bewusstseinszustand, um einen Dämmerzustand, der den bei den Epileptikern bekannten Dämmerzuständen analog ist. Die hohe forensische Bedeutung derartiger Zustände liegt auf der Hand. Ein so grosser Ausfall der Erinnerungsbilder hat wohl nur deshalb nicht eine auffällige tiefe Demenz zur Folge, weil diese Erinnerungen doch latent vorhanden und in unterbewusstem Zustande den Kr. zur Hülfe sind, gleich wie die hysterischen Anästhesien keine Coordinationsstörungen hervorrufen und bei den stärksten concentrischen Gesichtsfeldeinengungen sich die Hysterische sicher im Raume bewegt im Gegensatz zu dem an Retinitis pigmentosa Leidenden. Die stetige Besserung hielt D. davon ab, mittels Hypnose eine rasche Wiedererweckung der Erinnerungen zu versuchen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**123. Beitrag zur Frage der Ammons-hornveränderungen bei Epilepsie;** von A. Kühlmann. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLIV. 3. p. 945. 1908.)

K. beschreibt die Veränderungen beider Ammons-hörner bei einer 61jährigen Epileptica, die von ihrem 26. Jahre an Anfälle gehabt hatte und im Status epilepticus zu Grunde gegangen war. Es fanden sich, rechts erheblich mehr als links, Höhlen und Zerfallsprodukte im Stratum lucidum und radiatum, die zweifellos den Process einer Erweichung darstellen. Das Gewebe war siebförmig durchbrochen, schwammartig. Das Maschenwerk bestand hier nur zum ganz geringen Theile aus Gefässen, in der Hauptsache aus Spinnenzellen und deren Ausläufern. Die Anhäufung der Spinnenzellen in der unmittelbaren Nähe der Hohlräume ist das Resultat eines seltenen Heilungsvorganges bei Erweichungen. K. glaubt, dass die Befunde einiger früherer Autoren auch als Erweichung gedeutet werden könnten. K. lehnt es natürlich ab, im Anschluss an den einen Fall auf die viel diskutirten Fragen einzugehen, in welchem causal Zusammenhang die beschriebenen Befunde zu der epileptischen Erkrankung und deren Symptomatologie stehen; ob sie als Ursache oder als Folge des Leidens oder nur als ganz zufällige Veränderungen aufzufassen sind.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**124. Die Behandlung der Epilepsie in ihren verschiedenen Formen;** von E. Meyer. (Therap. Monatsh. Januar 1908.)

M. bemerkt, dass nach seiner Erfahrung die Prognose der Epilepsie nicht so schlecht sei, wie das von mancher Seite angenommen wird. Unter den verschiedenen Formen der Epilepsie ist die *genuine* die weitaus grösste und wichtigste Gruppe. Für die Behandlung ist zunächst eine fleischarme Diät von Bedeutung. Hydratische Maassnahmen

sind zweckmässig. Von den Arzneimitteln ist Brom das wichtigste; es sollte nicht in Dosen über 6 g täglich verabfolgt werden. Die Vorurtheile gegen dieses bewährte Mittel sind durchaus ungerechtfertigt. Wo Brom keinen Nutzen bringt, kann man Chloral versuchen. Die Brom-Opiumkur verringert die Zahl der Anfälle und hebt das Allgemeinbefinden. Von Bedeutung ist die Frage der Schulbildung und der Berufswahl. M. weist auf den Mangel geeigneter Behandlungsstätten für Epileptische hin. Für die sogen. „organische Epilepsie“ ist neuerdings die operative Behandlung mit Nachdruck empfohlen worden; auch M. hält bei geeigneter Auswahl der Fälle die chirurgische Therapie für angezeigt. Voss (Greifswald).

**125. Ueber die sogenannte metatrophische Behandlungsmethode nach Toulouse-Richet gegen Epilepsie;** von Hermann Lundborg. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLIV. 2. 3. p. 452. 1107. 1908.)

Die Methode scheint L. angezeigt zu sein in Fällen mit relativ zahlreichen Anfällen ohne stärkere psychische Störungen, ferner bei transitorischen Psychosen, wo diese mit den Anfällen in Verbindung stehen, die Intervalle aber relativ normal sind, und bei torpiden Formen von Epilepsie mit nicht allzu ausgeprägtem Stupor. Dagegen scheint sie ihm verboten zu sein bei schweren Organleiden, in mit Hysterie complicirten Fällen, bei eretischen Formen, beim epileptischen Charakter mit verhältnissmässig seltenen Anfällen und bei Kranken mit stets markirtem Stupor. Epileptische Idioten soll man nur mit grosser Vorsicht mit NaCl-freier Kost behandeln. L. meint, wenn die Methode in früheren Stadien zur Anwendung komme, so werde das Resultat wahrscheinlich ein noch besseres werden. Er hat hierin aber keine eigene Erfahrung.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**126. Effets de la dechloruration chez un epileptique bromuré;** par J. Courmont et Crémieu. (Lyon méd. Juin 28. p. 1373. 1908.)

C. u. Cr. zeigen an dem Beispiele eines mit chlorarmer Diät behandelten Epileptikers, dass bei dieser Form der Brombehandlung nur *geringe Gaben*, bis zu 2.0 oder 2.5 g täglich gegeben werden dürfen. Schon bei 4 g kann es zu schweren psychischen Störungen kommen, deren Zustandekommen einerseits von der Bromwirkung, andererseits von der Kochsalzentziehung abhängig gemacht werden muss. Voss (Greifswald).

**127. La cefalopina nella cura dell'epilessia, dell'isteria, della neurastenia e di altre malattie nervose;** von Dr. C. Ottone. (Rif. med. Nr. 25. 1908.)

O. hat organotherapeutische Versuche mit einem Oelextrakt aus Hirn angestellt. Dieses Präparat ist seit 1904 unter dem Namen *Cefalopina* von Sciarello in Gebrauch genommen worden. O.



berichtet über 4 Fälle von Neurasthenie, 1 Fall von Hysteroneurasthenie, 2 Fälle von Hysterie und 2 Fälle von Epilepsie, in denen die Anwendung der Cefalopina guten Erfolg brachte. Das Präparat wird in Gaben von 2—5 ccm unter die Haut gespritzt.  
Voss (Greifswald).

**128. Complexe und Krankheitsursachen bei Dementia praecox;** v. Prof. E. Bleuler und C. G. Jung. (Centr.-Bl. f. Nervenhe. u. Psych. N. F. XIX. 2. p. 220. 1908.)

Polemik gegen E. Meyer. — Bl. u. J. meinen mit Meyer, dass psychische Ursachen (in der Mehrzahl der Fälle) nicht den Anstoss zur Entwicklung der Krankheit Dementia praecox geben. Dagegen meinen sie, dass affektbetonte Ereignisse oft das wesentliche Moment bei der Entwicklung der Symptome ausmachen. Akute Anfälle, Exacerbationen, Verchlimmerungen, Remissionen u. s. w. haben überaus häufig psychologische Ursachen, die auf Grundlage der für Dementia praecox eigenthümlichen Gehirndisposition ihre Wirkung entfalten. Worin die letztere besteht, scheint J. nach dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens noch nicht genügend aufgeklärt zu sein. Er lässt diese Frage offen. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**129. Dementia praecox jenseits des 30. Lebensjahres;** von Dr. A. Zweig. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLIV. 3. p. 1015. 1908.)

Z. kommt zu folgenden Schlüssen: „Die Dementia praecox ist eine Erkrankung, welche in jedem Lebensalter einsetzen kann. Principielle Unterschiede zwischen den in der Jugend und den im höheren Alter einsetzenden Fällen existiren nicht. Die Prognose der jenseits des 30. Jahres einsetzenden Erkrankung ist im Allgemeinen günstiger als die der Fälle in jüngeren Jahren. Eine Dementia tardiva abzugrenzen, liegt kein genügender Grund vor.“

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**130. The signs of pre-dementia-praecox: their significance and pedagogic prophylaxis;** by Smith Ely Jelliffe. (Amer. Journ. of the med. Sc. p. 157. Aug. 1907.)

J. glaubt, dass man durch Beachtung prämonitorischer Symptome bei Disponirten und durch alsbaldige eingreifende Prophylaxe pädagogischer Natur einen Ausbruch der Dementia praecox verhüten könne. Zu diesen vorbeugenden Maassnahmen rechnet er das Landleben, kleine einfache Schulen mit einer geringen Zahl von Schülern, mässige Ausübung von Sport, Vermeidung aller geistigen Ueberanstrengung, Bevorzugung handwerksmässiger Beschäftigung und Erweckung des Interesses für die Natur. Die Hauptsache sei aber die Ausbildung von Lehrern, die Verständniss für die Eigenart solcher gefährdeten Kinder erlangen müssten.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**131. Casuistischer Beitrag zur Aetiologie und pathologischen Anatomie der Dementia praecox;** von Dr. Zimmermann. (Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. VIII. 2. p. 15. 1908.)

Unter einer Gesamtzahl von 100 Fällen waren 69 zu verwerthen. Es ergab sich, dass in der weit überwiegenden Mehrzahl als ätiologisches Moment das gehäufte Auftreten von Geisteskrankheiten bei den Familienangehörigen und die Trunksucht des Vaters, der oft gleichfalls aus einer Familie mit Geisteskrankheiten stammte, constatirt werden konnten. Häufig erscheint die Dementia praecox wie eine Nachkrankheit, die sich auf dem Boden mehr oder weniger erheblicher Imbecillität oder doch eines abnormen Nervensystems entwickelt. Auch schwere Kopfverletzungen im jugendlichen oder kindlichen Alter waren nicht gar so selten. In 5 Fällen hat Z. anatomische Untersuchungen angestellt. Er fand in allen Zellschichten, sowie in der Glia des Stirn- und Schläfens theils erhebliche, nicht mehr ausgleichbare, theils geringfügigere, reparable Veränderungen. Er hebt namentlich die Thatsache hervor, dass die kleinen Pyramiden, die im Gebiete des Gennari'schen Streifens liegen, pathologisch verändert waren; ebenso die Sternzellen, deren Vorkommen eine gewisse intellektuelle Höhe bedinge, da sie bei den niedrigen Säugethieren von den Nagethieren abwärts fehlen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**132. Endzustände der Dementia praecox;** von M. Jahrmärker. (Centr.-Bl. f. Nervenhe. u. Psych. N. F. 1. p. 489. 1908.)

J.'s bei der letzten Jahresversammlung des Deutschen Vereins für Psychiatrie gehaltenes Correferat beruht auf dem Materiale der Marburger Heilanstalt und den zugehörigen Pflegeanstalten. Es beschäftigt sich hauptsächlich mit der Gruppierung der einzelnen Formen der Dementia praecox. Die Differenzirung der Krankheitsbilder wird bewirkt durch Momente, die ausserhalb der Krankheit liegen, und durch solche, die mit der Krankheit im Zusammenhange stehen. Zu ersteren gehören die persönlichen Eigenschaften, die allgemeinen Lebensbedingungen des einzelnen, immer wiederkehrende Reize und Schädlichkeiten, Altersveränderungen und irreparable Erkrankungen. Zu den Momenten, die mit der Krankheit im Zusammenhange stehen, gehören solche, die sich darstellen als Zeichen von durch die Krankheit gesetzten Veränderungen des Centralnervensystems (sekundäre Störungen); dann aber auch solche, die durch den eigentlichen Krankheitsprocess selbst bedingt werden (primäre Störungen). — J. betrachtet mit dem Referenten Bleuler Kraepelin's Krankheitsbilder als wesensverschieden von den bekannten anderen Psychosen und gesteht ihnen die Wesenseinheit zu unter Hinzurechnung vor Allem noch

von einigen paranoischen Bildern, denen anderweitig oft eine selbständige Stellung gegeben wird. Die Dementia praecox und das manisch-depressive Irresein trennen sie streng; die Annahme eines zufälligen Zusammentreffens beider Krankheiten wird nur höchst selten als Verständnissmittel heranzuziehen sein. Die übliche Gliederung ist, da sie innere Unterschiede in der Entstehung der Krankheitsbilder ausser Acht lassen muss, nicht durchführbar und kann auch keine sicheren prognostischen Handhaben geben. Kraepelin's Krankheit bleibt nach unseren Auffassungen eine Zerfallspsychose; statt der Bezeichnung „Dementia praecox“ möchte auch J. die von Bleuler vorgeschlagene „Schizophrenie“ annehmen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**133. Die forensische Bedeutung der Dementia praecox;** von Dr. Richard Sartorius. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 4. p. 666. 1908.)

Unter den 831 Aufnahmen von Dementia praecox der letzten 10 Jahre in der Frankfurter Irrenanstalt befanden sich 41 strafrechtliche Fälle. Civilrechtliche Fälle gelangten in den letzten 5 Jahren 19 zur Beobachtung. Das am meisten vorkommende Delikt war öffentliches Aergermiss (7 Fälle). Dann folgten in allmählicher Abstufung Diebstahl (6); Bettel, Körperverletzung, Betrug, Unterschlagung und Fahnenflucht (je 4 Fälle); Sittlichkeitsverbrechen und Zechprellerei (je 3 Fälle); Mord, Prostitution (je 1 Fall). Die Schilderung dieser Beobachtungen zeigt, dass dieser Krankheit vom forensischen Standpunkte aus eine sehr grosse, immer wachsende Bedeutung zukommt, grösser als die der meisten anderen Geisteskrankheiten. S. weist besonders auf die Schwierigkeit der Erkennung der einfach dementen Form hin und betont, dass die mehr oder minder Verblödeten als ein grosser Procentsatz der Landstreicher und der rückfälligen Verbrecher eine wahre Plage der Gesellschaft bilden.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

## VI. Innere Medicin.

**134. Ueber die Allgemeinbehandlung von Infektionskrankheiten, speciell des Scharlachfiebers;** von Prof. E. Grawitz. (Therap. Monatsh. XXII. 12. 1908.)

Die Hauptsache ist die Entgiftung, jedes Zuführen eines neuen Giftes, z. B. bei falscher örtlicher Behandlung, ist ein grober Fehler.

Scharlachkranke mit ausgesprochenen Rachenerrscheinungen (auch wenn es sich um schwere Diphtherie handelt) werden heiss gebadet und müssen tüchtig Nachschwitzen, was meist eine sofortige wesentliche Erleichterung zur Folge hat. Der Rachen wird nur mit lauem Kochsalzwasser, Kamillenthee, höchstens Wasserstoffsperoxyd gereinigt. Gut wirkt dafür auch Citronenlimonade. Die Kranken bekommen viel Flüssigkeit und von Anfang an Urotropin (kleine Kinder 3mal täglich 0.25, grössere und Erwachsene 0.5) 4 Tage lang, dann 4 Tage Pause, wieder 4 Tage Urotropin u. s. w. Diät anfangs Milch, Kakao, Wasser- und Schleimsuppen, nach der Entfieberung kochsalzfreie Diät mit Reis-, Gries-, Mondaminspeisen, Fruchtsäften, Haferschleim, Weissbrot. Vom 21. fieberfreien Tage ab: Kartoffelbrei, Gemüse, Eier, Schabefleisch.

Gr. berichtet über sehr gute Erfolge. Dippe.

**135. Ueber Wundscharlach;** von Prof. L. Kredel. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVII. 4. 1908.)

Innerhalb des vergangenen Jahres kamen in dem Hannöverschen Kinderkrankenhaus 28 Scharlachinfektionen vor; von diesen traten 12 unmittelbar nach einer Operation, eine bei einer frischen Verbrennung auf. Es war also fast die Hälfte aller Scharlachkrankungen verbunden mit frischen Wunden. Es ist wohl kein Zufall, dass es sich

fast durchweg um grössere Operationen handelte, bei denen die Dauer der Operation, wie auch die Fläche und Form der Wunde die Infektion begünstigen konnten. Trotz der intercurrenten Scharlachinfektion sind mit nur 3 Ausnahmen diese Wunden auch während der Heilung aseptisch geblieben. Die Incubation beim Wundscharlach pflegt äusserst kurz zu sein: 1—3 Tage wurde mehrmals beobachtet. Beim Wundscharlach wird die Angina häufig vermisst; unter den 13 Fällen Kr.'s wurde sie 6mal vermisst. Kr. nimmt beim Wundscharlach eine Infektion der Wunde während der Operation an.

P. Wagner (Leipzig).

**136. Zur Behandlung von Infektionskrankheiten, speciell der Diphtherie, mit Pyocyanase;** von Dr. E. Weil. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. 1908.)

Pyocyanase hemmt in vitro das Wachsthum von Diphtheriebacillen und tödtet in kleinen Dosen grosse Mengen ab. Pyocyanase beeinflusst in manchen Fällen von Diphtherie beim Menschen den lokalen Process durch schnelleres Auflösen der Beläge im günstigen Sinne. In schweren „septischen“ Fällen konnte keine Wirkung beobachtet werden. Der Foetor ex ore verschwindet sehr schnell. Das Allgemeinbefinden wird rasch auffallend gebessert. Von der specifischen Behandlung mit Heilserum ist in keinem Falle abzusehen.

P. Wagner (Leipzig).

**137. Primäre Nasendiphtherie mit Membranbildung (Rhinitis fibrinosa sive pseudomembranacea diphtherica) im ersten Lebensmonat;** von Dr. Philipp Kuhn in Berlin. (Arch. f. Kinderhke. XLVII. 1—3. p. 116. 1907.)

In Anbetracht der Seltenheit von primärer Nasendiphtherie im Säuglingsalter beschreibt K. einen von ihm beobachteten Säugling, der am 19. Lebenstage an Schnupfen erkrankte. In dem am 2. Krankheitstage entleerten schleimigen Sekret konnten culturell Diphtheriebacillen nachgewiesen werden. Erst am 4. Krankheitstage stellten sich blutiges Sekret, endlich vom 5. Tage an auch Membranen ein. Während der ersten Tage bestanden Behinderung der Nasenathmung, sowie Einziehungen im Jugulum und Epigastrium, so dass an eine Tracheotomie gedacht wurde. Injektion von Heilserum, Genesung. Durch die bakteriologische Untersuchung konnte also die Diagnose bereits vor Eintritt typischer klinischer Symptome gestellt werden. Neumark (Posen).

**138. Ueber die Häufigkeit der postdiphtherischen Lähmungen vor und nach der Serumbehandlung;** von Dr. Jakob Malynicz. (Zürich 1908. E. Speidel. Gr. 8. 58 S.)

M. verarbeitet das Material des Kinderspitals Hottingen-Zürich von 1883—1904.

Die Mortalität an Diphtherie sank mit der Einführung des Serum von 38.1% auf 9.9%. Die Zahl der Lähmungen nahm nicht ab und auffallend häufig traten Herzlähmungen mit tödtlichem Ausgange auf, entschieden häufiger als früher. Im Allgemeinen scheinen die Lähmungen nach der Serumbehandlung häufiger schwächliche Kinder zu betreffen, frühzeitiger aufzutreten, schneller abzufließen, öfter an den Gliedern als am Gaumen zu beginnen, ohne Rücksicht auf die Höhe des Fiebers oft mit starken Lungen- und Niereninfektionen vorzukommen. Dippe.

**139. Zur Therapie des Keuchhustens;** von Prof. Ad. Czerny. (Therap. Monatsh. XXII. 12. 1908.)

Cz. rath dringend zu einer geschickten suggestiven Behandlung. Das kranke Kind soll isolirt und abgelenkt werden, aus dem ganzen Leiden darf nicht zu viel gemacht werden u. s. w.

Cz. meint, dass alle Keuchhustenmittel, einschliesslich der Luftveränderung in der Hauptsache suggestiv wirken. Dippe.

**140. Contribution à l'étude des complications ostéo-périostiques de la fièvre typhoïde;** par le Dr. Paul Wojlanski. (Thèse de Paris 1908.)

W. gelangt zu folgenden Schlüssen: Die osteo-periostitischen Complicationen des Abdominaltyphus treten meistens im Pubertätsalter auf, und zwar während der Reconvalescenz. Meistens werden die langen Knochen, die Rippen und das Sternum befallen. Die Ursache der Erkrankung ist eine Lokalinfektion durch den Eberth'schen Bacillus, und zwar entweder allein, oder in Verbindung mit Eiterungstreptokokken, wodurch es zu Mischinfektionen kommt.

In anatomisch-pathologischer Beziehung können diese Osteo-periostitiden einfach congestiv, suppurativ oder produktiv sein, je nachdem es nur zu einfacher Schwellung und Entzündung, zu Eiterung oder zur Bildung von Exostosen kommt. Die erstere, sogenannte plastische Form ist die günstigste und endigt immer mit der vollkommenen Heilung, die eiterige Form kann entweder akut, in wenigen Wochen verlaufen oder chronisch, einen kalten typhischen Abscess bilden oder zur Bildung von

Exostosen Veranlassung geben. Die Diagnose ist bei der ersteren Form leicht, und beruht hauptsächlich auf der anamnestic Erhebung eines kurz vorhergegangenen typhösen Fiebers, während die chronische Form viele mit Tuberkulose oder Syphilis der Knochen ähnliche Symptome aufweist. In schwierigen Fällen wäre die Serumreaktion vorzunehmen, die oft auch längere Zeit nach stattgehabtem Typhus positive Resultate ergeben kann.

In prophylaktischer Beziehung sollen Traumen in der Reconvalescenz eines Typhus nach Möglichkeit verhütet werden. Die Behandlung geschieht nach allgemeinen chirurgischen Principien. E. Toff (Braila).

**141. Amöbenträger;** von Prof. Martini. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XII. 18. p. 588. 1908.)

Da es zweifellos gesunde Ruhramöbenträger giebt, die theils in Gefahr sind, Leberabscesse zu bekommen, theils die Krankheit verbreiten, fordert M. von jedem in den Tropen oder Subtropen lebenden Europäer, dass er seinen Stuhl genau beachte und beim Vorkommen von Blut sich vom Arzte von den Amöben befreien lasse. Blut mit dem Kothe entleerende Leute sind anzuhalten, ihre Stühle zu desinficiren. Walz (Stuttgart).

**142. Ueber Balantidienenteritis;** von K. Glaessner. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 3. p. 351. 1908.)

In den Faeces eines an schwerer Diarrhöe erkrankten 24jähr. Fleischers fanden sich sehr reichliche Balantidien. Letztere sind nicht als harmlose Schmarotzer zu betrachten. Die bei uns sehr seltene Krankheit scheint im Norden Europas häufiger zu sein. Es handelt sich in den meisten Fällen um Infektion durch Schweinekoth. Die Prognose ist vorsichtig zu stellen, da die Parasiten selten dauernd aus dem Darne entfernt werden können und sie oft schwere Colitis mit Geschwüren hervorrufen. Calomel und Klystiere haben sich am besten bewährt. Im Serum des Pat. fanden sich keine Immunkörper, dagegen erhielt Gl. durch Immunisirung von Meerschweinchen ein Serum, das die Beweglichkeit der Balantidien lähmte. Walz (Stuttgart).

**143. Ueber Filariasis;** von Dr. zur Verth. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49. 1908.)

Man kann die als Krankheitserreger in Betracht kommenden Filarien am besten je nach der Zeit, zu der ihre Larven im Blute erscheinen, einteilen in *Filaria diurna*, *F. nocturna* und *F. perstans*. Die *F. diurna* (loa) scheint nur die als Kamerunbeule bekannte Krankheit hervorzurufen. Die *F. nocturna* (Bankrofti) und die *F. perstans* verursachen Elephantiasis, Chylurie, Chyloide, variköse Leistenröthen, Lymphoscrotum u. s. w. Die *Filaria perstans* wird sehr oft ohne besondere Krankheitserscheinungen gefunden, im Nordwesten von Deutsch-Ostafrika bei etwa 60% der Einwohner.

Die Diagnose Filariasis wird durch den Nachweis der Larven gesichert. Dieser gelingt jedoch durchaus nicht immer und dann ist eine etwa vorhandene Eosinophilie sehr werthvoll. Dippe.



144. **Ueber europäische Chylurie;** von A. Magnus-Levy in Berlin. (Ztschr. f. klin. Med. LXVI. 5 u. 6. p. 482. 1908.)

M.-L. beschreibt das Krankheitsbild nach allen Seiten ausführlich. Bei der Erklärung ist viel gedentelt worden. Die Sache liegt aber augenscheinlich sehr einfach: Chylurie entsteht immer nur, wenn Chylus (Lymphe) sich in den Harnwegen dem Harn beimischt. Aetiologisch sind die europäischen Fälle noch nicht geklärt. Wahrscheinlich liegen auch hier, wie bei der tropischen Chylurie, Infektionen vor. Prognose gut. Die Beschwerden der Kranken beruhen in der Hauptsache auf der Gerinnung von Harn in den Harnwegen. Dippe.

145. **Ueber multiple Lympho-, resp. Chylorrhoe;** von W. Reiss. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVII. 2 u. 3. p. 243. 1907.)

R. theilt die Krankengeschichte einer 17jähr. Pat. mit, die seit dem 7. Lebensjahre an Nüssen in der Genitalregion gelitten hatte. Man fand warzige Knötchen und schwammartige drüsige prominente Conglomerate, aus denen milchiges Sekret heraussickerte. Die Diagnose konnte nur auf eine multiple Chylangiectasie mit Chylorrhoe gestellt werden. Histologisch zeigten sich multiple endotheliale Hohlräume namentlich in der Papillar- und Subpapillarschicht. Für das Zustandekommen der Chylorrhoe aus den ektatischen Gefäßen am Genitale muss entweder ein Hinderniss im Lymphgefäßsysteme oberhalb der Einmündung des Truncus intestinalis in den Ductus thoracicus mit konsekutiver Stauung angenommen werden, oder aber eine anormale Anastomose zwischen Darm- und Lendenlymphgefäßen mit Abflusshinderniss nach oben. Riecke (Leipzig).

146. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane;** von Kadner. (Vgl. Jahrb. CCXCVII. p. 56.)

#### I. Speiseröhre.

1) **Ueber den Mund der Speiseröhre;** von Gustav Killian in Freiburg i. Br. (New Yorker med. Mon.-Schr. XIX. 5; Aug. 1907.)

2) **Beitrag zur Aetiologie der congenitalen Atresie des Oesophagus mit Oesophagotrachealfistel;** von Heinrich Giffhorn in Wolfenbüttel. (Virchow's Arch. CXCII. 1. p. 112. April 11. 1908.)

3) **Mittheilungen zur Oesophagoskopie (Verwendung des gegliederten biegsamen Oesophagoscops zur nachträglichen Einführung starrer ösophagoskopischer Röhren);** von Prof. Georg Kelling in Dresden. (Wien. med. Wchnschr. LVII. 49. 1907.)

4) **Die Oesophagoskopie und ihre praktische Bedeutung;** von Dr. Georg Glücksmann in Berlin. (Berl. Klinik XIX. 233. Nov. 1907.)

5) **Weitere Ergebnisse meiner ösophagoskopischen Arbeiten;** von Dr. Georg Glücksmann in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 8. 1906.)

6) **A propos d'oesophagoscopie; instrumentation du prof. Killian de Fribourg en Brisgau. Un cas de rétrécissement cicatriciel de l'oesophage avec examen oesophagoscopique;** par le Dr. E. Bernard. (Echo méd. du Nord XII. 4. 1908.)

7) **The use of the esophagoscope, bronchoscope and gastroscope; with report of fourteen cases;** by T. H. Halsted, Syracuse (New York). (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 7. p. 293. Aug. 15. 1908.)

8) **The esophagoscope as a diagnostic and therapeutic aid in esophageal obstruction — report of cases;** by Jesse S. Myer, St. Louis Mo. (New York med. Record LXXIV. 5. p. 179. Aug. 1. 1908.)

9) **Esophagoscopy;** by Robert Fullerton, Glasgow. (Glasgow med. Journ. LXIX. 6. p. 408. June 1908.)

10) **Strictures of the esophagus dilated through the esophagoscope; report of a case;** by J. Payson Clark, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLVIII. 11. p. 350. March 12. 1908.)

11) **Double sténose cicatricielle infranchissable de l'oesophage thoracique;** par M. M. Nové-Jossérand et Sargnon. (Lyon med. XXXIX. 40. Oct. 6. 1907.)

12) **Die Elektrolyse bei narbiger Verengerung des Oesophagus;** von A. W. Zuberbühler in Moskau. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 16. 1908.)

13) **Stenose des Oesophagus an der Stelle des Ueberanges in den Magen — Gastrostomie behufs Ernährung — Heilung durch Bougiraffg. Fibrolysininjektionen;** von Dr. K. Kornfeld in Prag. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 2. p. 186. 1908.)

14) **Beiträge zur Behandlung der Laugenverätzungen der Speiseröhre;** von Dr. Alfred Bass in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XX. 11. 1907.)

15a) **A further aid in the diagnosis of esophageal stenosis;** by M. G. Seelig, St. Louis (Missouri). (Surg., Gynecol. a. Obst. VII. 3. p. 271. Sept. 1908.)

15b) **Zur Schwierigkeit der Diagnostik von Fremdkörpern im Oesophagus;** von Dr. Franz Fink in Karlsbad. (Wien. med. Wchnschr. LVII. 42. 1907.)

16) **Ueber die Behandlung tiefsitzender Fremdkörper des Oesophagus;** von Dr. W. E. Lunzer in Königsberg i. Pr. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 42. 1907.)

17) **Beitrag zur Behandlung der Fremdkörper in der Speiseröhre;** von Dr. Rudolf Häcker in Greifswald. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 42. 1907.)

18) **Faits nouveaux de corps étrangers de l'oesophage guéris par l'oesophagoscopie;** par le Dr. Guisez. (Gaz. des Hôp. LXXXI. 80. 1908.)

19) **An unusual case of esophageal obstruction;** by W. Watkins-Pichford, Government Analyst (Natal). (Transvaal med. Journ. III. 10; May 1908.)

20) **Beitrag zur Casuistik der spontanen Oesophagusruptur;** von Dr. Franz Cohn in Breslau. (Mith. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVIII. 2. p. 295. 1907.)

21) **Fistule oesophago-cervicale;** par M. Moty. (Gaz. des Hôp. LXXX. 133. 1907.)

22) **Ueber Lungen-Speiseröhrenfisteln;** von Dr. Friedrich Pachnio in Posen. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 4. p. 369. 1908.)

23) **Zur Kenntniss der Speiseröhrenerweiterung;** von Dr. Armin Huber in Zürich. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXVIII. 4. 1908.)

24) **Ueber Pathologie und Therapie des chronischen Kardiospasmus;** von Prof. Georg Gottstein in Breslau. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 38. 1908.)

25) **A suggestion as to the dietetic treatment in dilatation of the esophagus;** by Max Einhorn, New York. (New York med. Record LXXIV. 1. p. 16. July 4. 1908.)

26) **Rétrécissement cardiaque de l'oesophage (avec examen radioscopique);** par M. M. Docq et Etienne Henard. (Presse méd. LX. 16. p. 368. 1908.)

Zwischen Speiseröhre und Hypopharynx bildet nach Killian (1) die Muskulatur des M. cricopharyngeus einen *Sphinkter*, der für gewöhnlich geschlossen ist und nur beim Schlucken und beim Würgen sich öffnet. K. nennt diesen Sphinkter Oesophagusmund, wie man die Kardie, der er durchaus analog ist, als Magenmund bezeichnet. Er soll eine wesentliche Bedeutung für die Ausbildung der Oesophagusdilatation sowie für die Entstehung der oberhalb im Hypopharynx vorkommenden Divertikel haben; auch veranlasst er die Ausbildung von Verätzungsstrikturen in dieser

Gegend. Konstriktionsempfindungen und Globusgefühle können ebenfalls von dem Speiseröhrenmund ausgehen, wenn er sich in einem Zustand verstärkter Kontraktion befindet. — Giffhorn (2) ist der Ansicht, dass die *congenitale Atresie* des Oesophagus, sowie die meist neben ihr bestehende Fistelbildung zwischen unterem Theil der Speiseröhre und Trachea durch dasselbe ursächliche Moment bedingt sind. Nach His entwickeln sich Luftwege und Lunge aus dem Schlunddarm. Die Trennung zwischen Speiseröhre und Trachea tritt Ende der dritten Entwicklungswoche auf durch Erscheinen von 2 Längsleisten, die den Darm in 2 Rinnen zerlegen, eine ventrale, die zur Luftröhre und eine dorsale, die zum Oesophagus wird. Schon in der fünften Woche sind beide Röhren ausgebildet. Die Missbildung entsteht nun dadurch, dass aus nicht bekannter Ursache die Trennungsleisten mit der Hinterwand des Vorderdarmes verkleben. Die sich zwischen die Trennungsleisten zwängende hintere Wand des Vorderdarmes hemmt das Wachstum der Leisten. „Während nun diese mit ihren gerade nach oben verlaufenden Schenkeln ständig mit der Hinterwand in Berührung sind, wird im Allgemeinen der obere Theil der Lücke vollständig durch die Hinterwand des Oesophagus bedeckt und der Oesophagus selbst verschlossen sein. Dagegen liegen die zur Vorderwand umbiegenden, kurzen unteren Schenkel den Leisten der Hinterwand des Oesophagus nicht an; sie können also nicht mit ihr verwachsen, sondern der untere Theil der Lücke bleibt offen und stellt die Verbindung zwischen Speise- und Luftröhre her.“ Für den Umstand, dass die Missbildung immer dicht über der Bifurkation liegt, hält G. die Aussprossung der Lungenknospe für verantwortlich.

Kelling (3) verbesserte seine Apparate für *Oesophagoskopie*. In einem Artikel über die Verwendung des gegliederten, biegsamen Oesophagoscops zur nachträglichen Einführung starrer Röhren sagt er, dass die Oesophagoskopie in ihrer vollkommensten Gestalt auf ein combinirtes Verfahren hinauskommen wird: 1) auf die Einführung biegsamer Röhren zur Streckung der Speiseröhre, 2) auf die Nachschiebung starrer Tuben zur Besichtigung, 3) auf die Nachschiebung besonderer optischer Apparate für specielle Zwecke. — Glücksmann (4. 5) hat ebenfalls sein ösophagoskopisches Instrumentarium weiter ausgebildet, sowohl nach der Richtung der schonenderen Verwendbarkeit für den Kr., als namentlich auch der grösseren Brauchbarkeit. Das neue Instrument trägt an seinem der Kardie zugekehrten Ende Beleuchtungskörper, die durch zugleich als Zangen benützbare bewegliche Kappen bei der Einführung verdeckt sind. Durch ein Fernrohr werden die beleuchteten Partien vergrössert. Mehrere Abbildungen erklären die sehr sinnreiche Einrichtung des Apparates. In einem zweiten Artikel giebt G. Beschreibungen und Abbildungen von mit dem Oesophagoskop gewonnenen Ansichten. — Bernard (6) beschreibt eine narbige Strikture des Oesophagus, die er mit dem Killian'schen Instrumente beobachtet hat. Halstedt (7) schreibt über Anwendung des Oesophagoscops, Bronchoscops und Gastrosops, Myer (8) und Fullerton (9) über Oesophagoskopie. — Clark (10) schildert die auf ösophagoskopischem Wege gelungene Erweiterung von Speiseröhrenverengungen. Die Behandlung eines Kr. mit doppelter, fast undurchgängiger Aetz-

narbenverengung der Speiseröhre schildern Nové-Josserand und Sargnon (11). Mittels des Oesophagoscops und eines besonders construirten Oesophagotoms gelang es, eine kleine vorhandene Oeffnung in der oberen Stenose zu erweitern, wonach sich zeigte, dass unterhalb dieser die Speiseröhre 10 cm weit frei war. Dann folgte die zweite Stenose. Bei dem schon früher gastrostomirten Patienten erwies sich der Versuch, eine Oesophagotomie von unten zu machen als nicht ausführbar. Nach sehr mühsamen Dilatationsversuchen gelang es dem Kr., einen Faden ohne Ende zu verschlucken, durch den nach und nach eine Erweiterung auch der unteren Stenose und Einführung von Drains anfangs kleinen, später grösseren Calibers erreicht wurde.

Zuberbühler (12) empfiehlt die Elektrolyse zur Erweichung narbiger Strikturen des Oesophagus, ausgehend von der von russischen Gelehrten aufgestellten Doktrin, dass die Elektrolyse durch Kochsalzzerlegung Aetznatron in dem Gewebe erzeuge, das durch Erregung neuer Entzündung die Narbe erweiche. Die Kathode wird an die Narbe gebracht, und mit von 5—20 M.-A. steigenden Strömen gearbeitet. Nach fünf Minuten langer Anwendung des Stromes wird sofort bougirt. Das als ungefährlich bezeichnete Verfahren soll gute Erfolge geben. Kornfeld (13) und Bass (14) berichten über gute Erfolge, die mit Thiosinamin und Fibrölysin bei gleichzeitiger Anwendung von Bougies bei Stenosen erzielt wurden.

Seelig (15a) wandte in einem Falle, dessen Diagnose zwischen Stenose und Divertikel des Oesophagus schwankte, und in dem das Verschlucken eines Wismuthbissens ungenügende Auskunft gab, eine neue Methode an. Der Kr. wurde veranlasst, eine dünne lange goldene Kette zu verschlucken. Die Glieder dieser sammelten sich allmählich an einer ziemlich weit nach links von der Mittellinie gelegenen Stelle (Röntgenbild) des Oesophagus. Da dasselbe Verfahren bei einem Gesunden zeigte, dass die Kette sich fast genau in der Mittellinie des Körpers abbildete, wurde angenommen, dass bei dem Kr. eine seitliche Erweiterung der Speiseröhre vorliege. Die daraufhin vorgenommene Oesophagotomie bestätigte dieses zwar, die wesentliche Störung aber, deren Folge die Ausbuchtung war, bestand in einer sehr engen Stenose. Das Verschlucken der Kette, deren eines Ende ausserhalb fixirt wurde, erwies sich als gutes diagnostisches Hilfsmittel.

Dass grosse Schwierigkeiten für die Entdeckung eines *Fremdkörpers* in der Speiseröhre bestehen können, beweist folgender von Fink (15b) erzählter Fall.

Eine Frau verschluckte das in der Mitte der Gaumenplatte abgebrochene Gebiss. Danach traten Schmerzen im Oesophagus unter der Ebene der oberen Thoraxapertur ein. Spiegel- und Digitaluntersuchung ergaben nichts. Sonde bis 20 mm passirte ohne Widerstand. Es wurde angenommen, das Gebiss sei in den Magen gelangt. Bald jedoch trat Fieber auf, am 4. Tage Schüttelfrost. Beides wurde auf eine vorhandene geringe Spitzenaffektion bezogen. Erst am 9. Tage machte sich der Fremdkörper bemerklich, indem eine Trouseau'sche Olivensonde beim Zurückziehen unter der Ebene der 2. Rippe hängen blieb. Oesophagotomia sinistra. Entleerung phlegmonösen Eiters aus einer hühnereigrossen Höhle, deren mediane Wand durch den Oesophagus, die laterale durch die grossen Gefässe gebildet war. Hier lag das Gebiss zur Hälfte in den Oesophagus ragend. F. glaubt, dass die Sondierungsversuche es durch die Oesophaguswand hindurchgepresst hätten. Heilung nach 3 Wochen. — Lunzer (16) beschreibt einen Fall, in dem einem 46jähr. Manne

durch Gastrotomie ein Gebiss aus dem unteren Theile des Oesophagus entfernt wurde, das  $\frac{3}{4}$  Jahre dort gegessen hatte. Sichtbar gemacht konnte das Corpus alienum nur durch frontale Röntgendurchleuchtung werden. Die sehr schwierige Operation führte zur Heilung. — Ueber 3 Oesophagotomien wegen Fremdkörper berichtet Haecker (17). Der 1. Fall betraf ein 25jähr. Dienstmädchen, das eine Gebissplatte mit Zähnen verschluckt hatte. Husten nach Nahrungsaufnahme bewies, dass eine Kommunikation zwischen Oesophagus und Trachea vorhanden war. Der Fremdkörper sass am 4. Brustwirbel. Extraktionsversuche mit und ohne Oesophagoskop misslangen. Durch Oesophagotomia externa wurde der Fremdkörper herausbefördert. Die Broncho-Oesophagus-Fistel gestattete Eindringen von Speisen in die Lunge, was stinkenden Auswurf zur Folge hatte. Die Heilung der Fistel erfolgte nach völliger Ausschaltung des Oesophagus durch Gastrotomie. Der 2. Fall betraf einen 21jähr. Knecht, der einen Knochen verschluckt hatte; weder durch Röntgendurchleuchtung noch durch Operation (Oesophagotomia externa) wurde der Sitz des Knochens enteckt. Beiderseitige Unterlappen-Pneumonien und Sepsis führten bald zum Tode. Die Sektion zeigte Ulcerationen im obersten Theile des Oesophagus, Perforation in eine Abscesshöhle zwischen Oesophagus und Thyreidea. Hineinreichen des Abscesses in letztere. Decubitalgeschwüre im Verlauf des Oesophagus. Der 3. Fall ereignete sich bei einem 5jähr. Knaben. Dieser hatte eine Kravattenklammer verschluckt, die im Hals-theile des Oesophagus sitzen geblieben war, aber sich ihrer ungünstigen Form halber nicht unblutig extrahiren liess. Oesophagotomia externa. Heilung. In 2 weiteren Fällen gelang trotz zackiger Gestalt der Fremdkörper die Extraktion leicht durch den Weiss'schen Grätenfänger, an dem H. Modifikationen vorgenommen hatte, über die man sich im Originalartikel unterrichten wolle. — Einige Fremdkörperextraktionen ausgeführt mit dem Oesophagoskop beschreibt Guisez (18). In einem der Fälle hatte ein 10 Centimes-Stück 4 Jahre lang in der Speiseröhre gesteckt und schliesslich Erscheinungen von Metall-Intoxikation hervorgerufen.

Watkins-Pichford (19) erzählt einen sonderbaren Fall von Oesophagusverschluss. Eine Eingeborene (Natal) war kurz nach einem Fest an Erbrechen erkrankt und kam erst kurz vor Eintritt des Todes in ärztliche Beobachtung. Es wurde unter Berücksichtigung der Angaben der Kr. angenommen, dass sie vergiftet worden sei. Die Sektion zeigte aber eine andere Todesursache. Im Oesophagus stak, diesen ganz verschliessend und die Trachea sehr stark comprimirend ein grosser Klumpen geronnenen Fettes; ein noch grösserer beand sich im Magen. Wahrscheinlich hatte die Frau grosse Mengen fetten Ochsenfleisches verschlungen, dessen Fette, da ihr Schmelzpunkt über Körpertemperatur lag, theilweise im Magen liegen geblieben waren, und Erbrechen bewirkt hatten. Dabei war ein Klumpen im Oesophagus stecken geblieben. Es trat somit das gewiss seltene Ereigniss ein, dass ein Corpus alienum von unten in den Oesophagus gelangte.

Cohn (20) suchte alle in der Literatur als Ruptur des Oesophagus bezeichneten Fälle auf und sichtete sie kritisch hinsichtlich ihrer Zugehörigkeit zu dem Krankheitsbilde der spontanen Oesophagusruptur. Die als zugehörig erkannten werden mit Angabe ihrer Symptomatologie zusammengestellt. Daraus ergibt sich für die spontane Ruptur ein prägnanter und charakteristischer Symptomencomplex: oft Anfangs blutiges Erbrechen, dann Schmerz, Collaps, Dyspnoë, Hautemphysem. Ueber die Entstehung der Rupturen herrscht noch keine Klarheit. Adhäsionen des Oesophagus mit der Nachbarschaft scheinen von besonderer Bedeutung zu sein.

Moty (21) schildert die Erkrankung eines jungen Mädchens an Vereiterung einer tuberkulösen Drüse, die sowohl in den Oesophagus als unter die Haut des Halses durchgebrochen war, und eine zum Tode führende Phlegmone erzeugt hatte. Keine Sektion.

Pachnio (22) giebt den Sektionsbericht eines an Tuberkulose gestorbenen Mannes, dessen Oesophagus mit einer Lungencaverne durch einfachen Fistelgang ohne Geschwür in der Speiseröhre communicirte; es handelte sich um einen alten längst ausgeheilten Process in Oesophagus und Lunge, mit dem Pat. sicher Monate lang ohne Beschwerden zu empfinden, umhergegangen war. P. meint, dass ein tuberkulöser Process der Lunge die Oesophaguswand durch Narbenzug in Mitleidenschaft gezogen und zunächst ein Traktionsdivertikel hervorgerufen habe. Das Weitergreifen des Processes in der Lunge habe dann zur Perforation der Caverne in das Divertikel geführt.

Huber (23), der als Ursache der Oesophagusdilatation Vagus-Parese oder -Paralyse annimmt, beschreibt 2 Fälle dieses Leidens, in denen das Röntgenverfahren durchaus eindeutige Bilder gab. Es scheine dieses also nicht so selten zu sein, wie Kraus annimmt.

Gottstein (24) tritt in einem sehr bemerkenswerthen Aufsätze für die Behandlung des Kardiospasmus mit instrumenteller Dehnung ein. Diese soll mit einer vervollkommenen Geissler'schen Sonde ausgeführt werden. In 5 von 6 Fällen trat völlige Heilung ein. Einhorn (25) geht ganz anders gegen das Leiden vor.

Sobald der Pat. Nahrung zu sich genommen hat, lässt E. eine besonders construirte Sonde in den Magen einführen. Diese soll 21 cm lang sein und 30 mm im Durchmesser haben. Das 7 cm lange Magenende ist mit zahlreichen seitlichen Oeffnungen versehen. Am oberen (Mund-) Ende befindet sich 17 cm vom unteren entfernt eine Marke. Der Schlauch führt einen Mandrin. Ist der Schlauch gleich nach der Nahrungsaufnahme, also bei gefülltem Oesophagus, in den Magen gebracht, so wird er eine Minute lang um das Stück von der Marke bis zum oberen Ende auf- und abbewegt, wobei der flüssige Inhalt des Oesophagus durch die Oeffnungen im Magenende des Schlauches nach unten abläuft. E. bemerkt, dass der Abfluss nicht nur durch den krampfhaften Cardiaverschluss, sondern auch durch den Verschluss des oberen Oesophagusendes verhindert wird. Diese Wirkung beider Verschlüsse schaltet die Sonde aus, durch die eine gleichzeitige Kommunikation des Oesophagus mit der Magenhöhle und der Aussenluft hergestellt wird.

Die Ergebnisse der Behandlung mit diesem „Drainage-Schlauch“ waren der Voraussetzung entsprechend gut.

Uuter der Bezeichnung: Rétrécissement cardiaque de l'oesophage schildern Docq und Henrard (26) einen Krankheitsfall, der in Stenosirung und Erweiterung des unteren Oesophagusendes bestand. Die Verengerung war durch die Sonde nicht zu passiren; durch Rumpfbewegungen und forcirte Athmung gelang es jedoch dem Kr., das Hinderniss zu überwinden. Trotz 5jähr. Bestehens des Leidens war der Ernährungszustand des Kr. gut. D. u. H. halten den Zustand für spastischer Natur, so dass er wohl unter das Bild der idiopathischen Dilatation gehören dürfte.

## II. Magen. Physiologie, Chemie, Diagnostik, Klinisches.

27) *Neue Anschauungen über Entstehung und Wachsthum von Magendrüsens beim Menschen*; von Friedrich Strecker in Breslau. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 3 u. 4. p. 189. 1908.)



- 28) *Der Vormagen des Menschen*; von Friedrich Strecker. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 3 u. 4. p. 119. 1908.)
- 29) *Zur Topographie des normalen Magens*; von Dr. Franz M. Groedel III. in Bad Nauheim. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XC. 2 u. 3. p. 433. 1907.)
- 30) *Die Blutversorgung des Magens bei wechselndem Innendruck*; von Dr. Chutaro Tomita aus Japan. (Centr.-Bl. f. Physiol. XX. 19. 1906.)
- 31) *Beiträge zur Histologie des menschlichen Magens*; von Dr. Emil Schütz in Wien. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 3. p. 241. 1908.)
- 32) *Ueber den Vorgang der Magenfüllung. Zugleich ein Beitrag zur Kenntniss vom Wesen der Atonie*; von Dr. Albert Müller u. Dr. Paul Saxl. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 14. 1908.)
- 33) *Studien über Magenbewegung mit besonderer Berücksichtigung der Ausdehnungsfähigkeit des Hauptmagens (Fundus)*; von Dr. Konrad Sick in Tübingen u. Dr. Fritz Tedesco in Wien. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. 5 u. 6. p. 416. 1908.)
- 34) *Die Entleerung des Magens, die Trennung des Festen und Flüssigen, das Verhalten des Fettes*; von Dr. O. Prym in Bonn. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 2. 1908.)
- 35) *Beobachtungen über Magenverdauung*; von Otto Cohnheim in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 52. 1907.)
- 36) *The coördination of gastric and intestinal digestion through the action of the pyloric sphincter*; by W. B. Cannon. (Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. XI. 3; March 1908.)
- 37) *Ueber die Salzsäuremenge im physiologischen Magensaft der Japaner*; von Dr. Yukawa in Osaka. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIII. 5. p. 523. 1907.)
- 38) *Beiträge zur Physiologie der Verdauung. I. Mittheilung. Die Eigenschaften und die Zusammensetzung des durch Scheinfütterung gewonnenen Hundemagensaftes*; von R. Rosemann in Münster i. W. (Arch. f. Physiol. CXVIII. 8—10. p. 467. 1907.)
- 39) *Zur Frage der Magensaftsekretion bei Rectalernährung*; von Dr. Conrad Michael in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 45. 1907.)
- 40) *Ueber das Verhalten von Pepsin und Lab im Fundus und Pylorus des menschlichen Magens, nebst einigen Bemerkungen über die Beziehungen von Pepsinwirkung und Säureconcentration*; von Dr. Rudolf Landerer in Tübingen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIII. 5 u. 6. p. 563. 1908.)
- 41) *Ueber das Gesetz der Pepsinwirkung*; von Dr. Emil Schütz in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 20. 1908.)
- 42) *Die Gesetze der peptischen Verdauung*; von Dr. Heinrich Reichel in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 30. 1908.)
- 43) *Nouvelles recherches sur la digestion de la viande crue et de la viande cuite chez le chien*; par le Dr. Edgar Zunz, Bruxelles. (Bruxelles 1907. Hayez.)
- 44) *Ueber die Magenresorption*; von Dr. Árpád von Torday. (Ztschr. f. klin. Med. LXIV. 3 u. 4. p. 211. 1907.)
- 45) *Sur l'origine des gaz digestifs*; par le Prof. Paul Carnot. (Progrès méd. 3. S. XXII. 47. 1907.)
- 46) *Untersuchungen über die Motilität des menschlichen Magens mittels des Fettzweibackfrühstücks*; von H. Strauss in Berlin u. J. Leva in Berlin-Taras. (Ztschr. f. klin. Med. LXV. 3 u. 4. p. 161. 1908.)
- 47) *Kurzer Beitrag zum Capitel der Motilität des Magens*; von Dr. Leopold Fischl. (Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 22. 1908.)
- 48) *Ueber die Bedeutung der Schichtung des Mageninhaltes für den Werth der Aciditätsbestimmung nach Probefrühstück*; von Dr. Alfred Koritschan. (Wien. klin. Wchnschr. XX. 52. 1907.)
- 49) *Die Bedeutung der schichtweisen Auffüllung des Magens für die klinische Diagnostik, speziell für die Beurtheilung des Sahli-Seiler'schen Probefrühstücks*; von Dr. O. Prym in Bonn. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XC. 3 u. 4. p. 310. 1907.)
- 50) *The clinical importance of the uneven distribution of hydrochloric acid in the gastric contents*; by Albert E. Taussig and William H. Rush. St. Louis. (Boston med. a. surg. Journ. CLVIII. 3. p. 79. Jan. 1908.)
- 51a) *Ueber eine neue Methode der Isolirung des reinen Magensaftes aus dem Mageninhalt*; von Prof. Zenjiro Inouye und Dr. Noboru Muguruma, Chiba (Japan). (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 1. p. 15. 1908.)
- 51b) *Bemerkung zu der im 1. Heft erschienenen Arbeit von Inouye-Muguruma „Ueber eine neue Methode der Isolirung des reinen Magensaftes aus dem Mageninhalt“*; von M. Boenninger. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 3. p. 328. 1908.)
- 52) *The oxychloraniline reaction for free hydrochloric acid*; by Robert L. Pitfield, Philadelphia. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVI. 26. p. 1208. 1907.)
- 53) *Methode zur Bestimmung der Acidität des Magensaftes*; von Dr. Albert Müller in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 14. 1908.)
- 54) *Die Bedeutung der herabgesetzten Salzsäureproduktionsfähigkeit in der Diagnostik der Magenkrankungen*; von Dr. A. v. Torday in Budapest. (Wien. klin. Wchnschr. XX. 25. 1907.)
- 55) *On the diagnostic limitations of the recognition of free hydrochloric acid in the stomach contents*; by Francis D. Boyd. (Edinb. med. Journ. N.S. I. 1. p. 41. July 1908.)
- 56) *Ueber die neue Methode der quantitativen Pepsinbestimmung nach Jacoby und Solms*; von Dr. Joh. Witte in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 42. 1907.)
- 57) *The importance and significance of the chemical examination of the gastric contents after a test meal, with a new method for estimating the ferment activity of the gastric contents*; by W. H. Willcox, London. (Lancet July 25. 1908.)
- 58) *Die Biuretreaktion zum Nachweis des Pepsins im Mageninhalt*; von Dr. E. Palier in New York. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 20. 1908.)
- 59) *Der Pepsingehalt des nüchternen Magens*; von Dr. G. Lefmann in Heidelberg. (Med. Klinik IV. 22. 1908.)
- 60) *A simplification of the Jacoby-Solms ricin method for pepsin determination*; by Max Einhorn, New York. (New York med. Record LXXIV. 9. p. 351. Aug. 1908.)
- 61) *Experiences with the bead test for ascertaining the functions of the digestive apparatus*; by Max Einhorn, New York. (New York med. Record LXXII. 17. Oct. 1907.)
- 62) *On some of the difficulties connected with the diagnosis of gastric derangements*; by A. Ernest Maylard, Glasgow. (Glasgow med. Journ. LXVIII. 5. p. 398. Nov. 1907.)
- 63) *Ueber die Fortschritte in der Diagnostik der Magenkrankheiten*; von Dr. Karl Loening in Halle a. d. S. (Wien. klin. Rundschau XXII. 7. 8. 1908.)
- 64) *Sahli's butyrometric test of gastric function*; by Francis W. Palfrey, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLVIII. 19. p. 681. May 1908.)
- 65) *Analysis of the stomach contents*; by Boardman Reed. (Calif. State Journ. of Med. V. 6. p. 134. June 1907.)
- 66) *Eine neue Methode zur Funktionsprüfung des Magens*; von Dr. Schlaepfer in Marburg. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 36. 1908.)
- 67) *Eine vergleichende Studie über die Magensekretion nach Riegel'scher Probemahlzeit, Ewald'schem Probefrühstück und Sahli'scher Suppe*; von Dr. Würz,

Sanatorium Alpirsbach im Schwarzwald. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 24. 1908.)

68) *Sahli'sche Desmoidreaktion, Schmidt'sche Probekost und Ausheberung*; von Tottmann in Dresden. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 52. 1907.)

69) *A chemical and microscopical routine in the investigation of gastrointestinal disorders*; by Dr. M. Kaplan, New York. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVI. 23. p. 1057. Dec. 1907.)

70) *Zur pathologischen Physiologie des Magenkatarrhs*; von Adolf Bickel in Berlin. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIX. 1—4. p. 34. 1906.)

71) *Mangel an Magenschleim (Amyxorrhoe gastrica), seine pathologische Bedeutung und seine Beziehungen zur Hyperacidität und zum Magengeschwür*; von Dr. J. Kaufmann in New York. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIII. 6. p. 616. 1907.)

72) *Experimentelle Untersuchungen zur Bestimmung der Toxicität des Mageninhaltes, der Milchsäure und einiger Speisen*; von Dr. E. Palier in New York. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 3. p. 312. 1908.)

73) *Ueber die Giftigkeit der Probemahlzeiten und der Spülwässer des Magens*; von Dr. Andrea Borri in Parma. (Aus dem Italienischen übersetzt von Dr. Kurt Meyer.) (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 3. p. 299. 1908.)

74) *Ein neues Gastroskop. Vorläufige Mittheilung*; von Dr. Hans Elsner in Berlin. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 3. p. 327. 1908.)

75) *The gastroscope*; by Albert E. Morison. (Lancet June 13. 1908.)

76) *Statistics of seventy cases of gastroscopy*; by Chevalier Jackson, Pittsburg. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 1. p. 72. July 1908.)

77) *Ueber den derzeitigen Stand der Röntgen-diagnostik bei Magen- und Darmkrankheiten*; von Dr. Jollasse in Hamburg. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 29. 1907.)

78) *The diagnosis of diseases of the stomach and intestines by the x rays*; by C. J. Morton. (Lancet July 25. 1908.)

79) *Die Ausgestaltung der Rieder'schen Röntgen-Wismuth-Methode für Magenuntersuchungen. Die Magenorthodiagraphie*; von Dr. M. Groedel III. in Naheim. (Sond.-Abdr. a. d. Verh. d. Deutschen Röntgen-ges. III. 1908.)

80) *Die Verwendung der Röntgenstrahlen zur Diagnose der Magenkrankheiten und zum Studium der Morphologie und Physiologie des Magens*; von Dr. F. M. Groedel III. in Naheim. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 22. 1907.)

81) *Radiologische Untersuchungen des gesunden und kranken Magens*; von Dr. B. Baisch. (Med. Klinik IV. 17. 1908.)

82a) *Ueber Röntgenographie des Magens*; von Dr. Max Einhorn und Dr. L. G. Cole in New York. (Wien. klin. Rundschau XXI. 30. 1907.)

82b) *Die Untersuchung des Magens und Darmes mit der Wismuth-Methode*; von Prof. Albers-Schönberg in Hamburg. (Med. Klinik IV. 45. 1908.)

83) *Ueber die physiologische und pathologische Kleinheit des Magens und den radiologischen Nachweis der Magenschrumpfung*; von Dr. S. Jonas in Wien. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIII. 6. p. 591. 1907.)

84) *Bestimmung der Magenrösse durch die Hand-perkussion*; von Dr. F. Schilling in Leipzig. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXVIII. 47. p. 1161. 1907.)

85a) *Il pilorospasmo nella patogenesi del morbo di Reichmann*; per il Dott. Salvatore Maggiore, Napoli. (Rif. med. XXIV. 44. 1908.)

85b) *Ueber die Aetiologie des digestiven Magensaft-flusses*; von Dr. Paul Huppert in Karlsbad. (Med. Klinik IV. 31. p. 1192. 1908.)

86) *The different forms of hyperchlorhydria. Their clinical differentiation and dietetic and medical treatment*;

by Paul Cohnheim in Berlin. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVI. 15. p. 669. Oct. 12. 1907.)

87) *Disturbances of gastric secretion*; by M. Gross, New York. (New York med. Record LXXIII. 22. p. 898. May 30. 1908.)

88) *Ueber die Hyperacidität der Japaner*; von Dr. G. Jukawa in Osaka. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIII. 5. p. 535. 1907.)

89) *Ueber nervöse Superacidität und Supersekretion des Magens und ihre Beziehungen zur congenitalen Atonie*; von Dr. G. Graul in Neuenahr. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIII. 6. p. 627. 1907.)

90) *Die Salzsäuresekretion bei Nephritis*; von Dr. Edgar Avisa in Alexandrien. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXIX. 9. 1908.)

91a) *Zur Frage über die Funktionen und die Lage des Magens bei Chlorose*; von Gitta Liwischitz in Minsk (Russland). (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 1. p. 47. 1908.)

91b) *Ueber den Salzsäuregehalt des Magensaftes bei Anchylostomiasis, unter besonderer Berücksichtigung seiner Beziehung zu Anämie und Appetit*; von Dr. Tanzo Yoshida in Formosa (Japan). (Arch. f. Schiffs-u. Tropenhyg. XII. 21. 1908.)

92) *L'alcool et les troubles de la sécrétion gastrique*; par le Dr. H. Koettlitz. (Polielin. XVII. 19; Oct. 1. 1908.)

93) *Ueber die hämorrhagischen Erosionen des Magens (Stigmata ventriculi)*; von R. Beneke in Marburg. (Abdr. a. d. Verhandl. d. deutschen pathol. Ges. 12. Tagung p. 284. 23. bis 25. April 1908.)

94) *Ueber Magenerosionen*; von Dr. Cl. Berger in Dortmund. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 23. 1907.)

95) *Magenblutungen im Verlaufe des Typhus abdominalis*; von Prof. Hermann Schlesinger in Wien. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 2. p. 107. 1908.)

96) *Zur Diagnose des Ulcus ventriculi*; von M. Bönninger in Pankow. (Berl. klin. Wchnschr. XIV. 8. 1908.)

97) *Beiträge zur Pathologie und Therapie des Magengeschwürs. Die diagnostische Bedeutung des hyper-aciden Magensaftes*; von Dr. V. Rubow in Kopenhagen. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIII. 6. p. 577. 1907.)

98) *Die Bedeutung der Magenfunktionsuntersuchung für die Diagnose des Ulcus ventriculi*; von Dr. Axel Borgbjärg in Kopenhagen. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 3. 4. p. 251. 424. 1908.)

99) *The experimental production of gastric ulceration by injection of gastrotoxin*; by Charles Bolton. (Lancet May 9. 1908.)

100) *Contributo sperimentale alla patogenesi dell'ulcera rotonda dello stomaco. IIa nota preventiva*; per il Dott. Giuseppe Zironi, Modena. (Rif. med. XXIV. 38. 1908.)

101) *Lesioni sotto-diaframmatiche del vago e loro rapporto con l'ulcera gastrica. Ricerche sperimentali*; per il Dott. Francesco Finocchiaro, Torino. (Rif. med. XXIV. 24. 1908.)

102) *Ueber experimentelle Erzeugung von Magengeschwüren bei Meerschweinchen. Ein Beitrag zur Pathologie des Ulcus rotundum ventriculi*; von Dr. Carl Sternberg in Brünn. (Ztschr. f. Heilkde. N. F. VIII. Suppl.-H. p. 280. 1908.)

103) *Deaths from gastric and duodenal ulcer after operation for other conditions*; by Alexis Thomson, Edinburgh. (Edinb. med. Journ. N. S. XIII. 2. p. 120. Febr. 1908.)

104) *Appendicite et ulcère de l'estomac*; par le Dr. E. Rochard. (Bull. gén. de Thér. CLIV. 15. p. 561. Oct. 23. 1907.)

105) *Appendicitis und Ulcus ventriculi. Eine klinische Studie*; von Dr. Franz Mahner in Graz. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVIII. 3. p. 469. 1907.)

- 106) *Magengeschwür und Magenkrebs*; von Dr. W. Alexander-Katz in Hamburg. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 9. 1908.)
- 107) *Diagnosis of gastric cancer*; by Richard F. Chase, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLVII. 22. p. 721. Nov. 28. 1907.)
- 108) *Rechtsseitige carcinomatöse Supraclaviculardrüsen bei Magencarcinom*; von Dr. Peter Hans Hosch in Basel. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVIII. 3. p. 489. 1907.)
- 109) *Die Frühdiagnose des Magencarcinoms*; von Dr. Hans Elsner in Berlin. (Berl. Klinik XX. 235. 1908.)
- 110a) *Ueber das Vorkommen hämolytisch wirkender Substanzen im Mageninhalt und ihre Bedeutung für die Diagnose des Magencarcinoms*; von Dr. E. Grafe u. Dr. W. Röhrmer in Heidelberg. I. Mittheilung. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIII. 1 u. 2. p. 161. 1908.)
- 110b) *II. Mittheilung*; von Denselben. (Ebenda XCIV. 3 u. 4. p. 239. 1908.)
- 111) *Zur Kenntniss des carcinomatösen Mageninhaltes*; von H. Fischer in München. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIII. 1 u. 2. p. 98. 1908.)
- 112a) *Ueber den Werth der Lehnartz'schen Ulcuskur für die Differentialdiagnose bei Magenkrankheiten, die mit Blutungen einhergehen*; von Dr. Cl. Berger in Dortmund. (Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. VII. 8. 1907.)
- 112b) *Ein Fall von Pseudotumor des Magens*; von Dr. Konried in Edlach. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 6. 1908.)
- 112c) *Ueber das Vorkommen der sogen. „langen Bacillen“ im Verdauungstractus und ihre Beziehungen zu den Funktionsstörungen des Magens*; von Dr. E. Fricker in Bern. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 5. p. 537. 1908.)
- 112d) *Carcinoma ventriculi ex achylia. Ein Beitrag zur Aetiologie des Magencarcinoms*; von Dr. Alfred Alexander. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 40. 1908.)
- 113) *Beitrag zur Casuistik des primären Magensarkoms*; von Dr. Aug. Staehelin in Basel. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 2. p. 123. 1908.)
- 114) *Ueber Polyposis ventriculi (Polyadenome gastrique)*; von Dr. Carl Wegele in Bad Königsborn i. W. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 1. p. 53. 1908.)
- 115) *A propos de l'estomac biloculaire*; par le Dr. Godart-Danhieux. (Policlin. XVII. 1; Janv. 1. 1908.)
- 116) *Le diagnostic de l'estomac biloculaire*; par le Dr. Godart-Danhieux. (Ibid. XVII. 15; Août 1. 1908.)
- 117) *Scheinbare Stenosierung des Pylorus durch ein chronisches suprapapilläres Duodenalgeschwür; postoperative Parotitis*; von Dr. Otto Eckersdorf in München. (Münchn. med. Wchnschr. LIII. 44. 1906.)
- 118) *Remarks on congenital stenosis of the pylorus in the adult*; by William Russel, Edinburgh. (Brit. med. Journ. July 11. 1908.)
- 119) *Congenital narrowness of the pyloric orifice a cause of chronic gastric disease in the adult*; by A. Ernest Maylard, London. (Brit. med. Journ. July 11. 1908.)
- 120) *Zur Pathologie und Therapie des Pylorospasmus der Säuglinge*; von Dr. Heinrich Rosenhaupt in Frankfurt a. M. (Wien. klin. Wchnschr. XX. 39. 1907.)
- 121) *The medical treatment of congenital pyloric stenosis*; by G. A. Sutherland, London. (Lancet March 16. 1907.)
- 122) *Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus and its medical treatment*; by George Carpenter, London. (Lancet March 14. 1908.)
- 123) *Sténose pylorique par hypertrophie musculaire*; par M. M. Nové-Josserand et Péhu. (Lyon méd. CXI. p. 661. Oct. 1908.)
- 124) *Congenital pyloric spasm and congenital hypertrophic stenosis of the pylorus in infancy*; by Henry Koplik, New York. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 1. p. 1. July 1908.)
- 125) *On some gastric conditions in wasted infants; with special reference to hypertrophic pyloric stenosis*; by Reynald Miller and W. H. Willcox, London. (Lancet Dec. 14. 1907.)
- 126a) *Ein Fall von angeborener funktioneller (?) Pylorushyperplasie, combinirt mit angeborener Vergrößerung des Magens und Hyperplasie seiner Wandungen*; von Dr. Maria Alder in Basel. (Jahrb. f. Kinderhke. 3. F. XVII. p. 197. Erg.-H. 1908.)
- 126b) *A case of infantile pyloric stenosis, with autopsy six and one-half months after successful gastroenterostomy*; by John Lovet Morse and Fred. T. Murphy. Pathological report by S. B. Wolbach. (Boston med. a. surg. Journ. CLVIII. 15. p. 480. April 1908.)
- 127a) *A case of congenital stenosis of the pylorus*; by Charles W. Townsend, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLVIII. 15. p. 483. April 1908.)
- 127b) *Gastroplosis a causative factor of tachycardia*; by Harris Weinstein, New York. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXV. 3. p. 119. Jan. 1907.)
- 128) *Giebt es eine Ptose des Magens?* von Dr. Franz M. Groedel III. in Bad Nauheim. (Med. Klinik IV. 9. p. 290. 1908.)
- 129) *Ueber den schädlichen Einfluss des Schnürens auf den Magen*; von Denselben. (Med. Klinik III. 20. 1907.)
- 130) *On a special form of dilatation and displacement of the stomach*; by T. Sidney Short. (Brit. med. Journ. Jan. 18. 1908.)
- 131a) *Ueber das Zusammentreffen und den Zusammenhang von vasomotorischen Dermatosen mit Achylie des Magens als Theilerscheinungen der Asthenia congenita*; von Dr. Graul in Bad Neuenahr. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 2. 1908.)
- 131b) *Syphilis de l'estomac*; par M. H. Pater. (Gaz. des Hôp. 128. 131. 1907.)
- 132) *Zur Lehre von der Arteriosklerose des Magens*; von Prof. A. M. v. Lewin in Petersburg. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 2. p. 114. 1908.)
- 133) *Tuberculose inflammatoire de l'estomac. Tumeurs et sténoses pyloriques d'origine tuberculeuse*; par Antonin Poncet et René Leriche. (Gaz. des Hôp. 61. 1908.)
- 134) *Ueber Pneumokokkenaffektion des Magens*; von Dr. Münter in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 31. 1908.)
- 135) *De la gastrite septique d'origine buccale*; par M. Julien Tellier. (Lyon méd. CX. p. 1121. Mai 1908.)
- 136) *Phlegmone des Magens in der Schwangerschaft*; von Dr. Fritz Kermauner in Heidelberg. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVII. 5. p. 625. 1907.)
- 137) *Zur Lehre der idiopathischen Gastritis phlegmonosa*; von Dr. Hans Hosch in Basel. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXVII. 24. 1907.)
- 138a) *Klinisch-experimentelle Untersuchungen zur Frage der akuten Magenerweiterung*; von Dr. W. Braun u. Dr. H. Seidel in Berlin. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVII. 5. p. 533. 1907.)
- 138b) *Acute postoperative dilatation of the stomach; report of a severe type with recovery*; by Clarens A. Mc Williams, New York. (Surg., Gyn. a. Obst. VII. 3. p. 294. Sept. 1908.)
- 139) *A case of acute dilatation of the stomach and duodenum (in a moribund phthisical patient) simulating a terminal general peritonitis*; by Thomas Ordway, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLVIII. 10. p. 318. March 1908.)



140) *Fälle von Ischochymie, Gallensteinerkrankung vortäuschend*; von Dr. Max Einhorn in New York. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 4. p. 407. 1908.)

141) *Untersuchungen zur Entstehung der sogenannten spontanen Magenruptur*; von Paul Fraenckel in Berlin. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIX. 1—4. p. 113. 1908.)

142) *Contributo alla conoscenza del volvolo dello stomaco*; per il Dott. Francesco Niosi, Pisa. (Rif. med. XXIII. 47. 1907.)

143a) *Anfangssymptome. Aetiologie und Therapie der Rumination*; von Dr. F. Schilling in Leipzig. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 3. p. 318. 1908.)

143b) *Ein Fall von Ruminatio humana mit wechselndem Magenchemismus*; von Dr. Boeckler in Saarbrücken. (Med. Klinik IV. 33. 1908.)

144) *Ueber einen seltenen Fall von nervösem Aufstossen*; von Dr. S. Saito-Hirasawa in Japan. (Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 51. 1907.)

145) *Vertiges et dyspepsie*; par F. Ramond. (Progrès méd. XXXIV. 49. 1907.)

146) *Ueber Magenstörungen bei Masturbanten*; von C. Hirsch in Göttingen. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 12. 1908.)

147) *Ueber Magenstörungen bei Masturbanten*; von Arnold Siegmund in Berlin-Wilmersdorf. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 31. 1908.)

148) *A case with grave gastric symptoms of reflex origin*; by Richard F. Chase u. John T. Bottomley, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLVIII. 11. p. 351. March 1908.)

149) *L'angine de poitrine révélatrice la forme d'une affection de l'estomac et son traitement*; par le Dr. J. Parwinski. (Bull. gén. de Théor. CLV. 16. p. 593. Avril 1908.)

150) *Vollständiger Säuremangel, geheilt durch regelmässige Behandlung einer Kieferhöhlenerkrankung*; von Dr. August Scherer in Bromberg. (Med. Klinik III. p. 1327. 1907.)

151) *Ueber den Zusammenhang von Magen- und Nasenleiden*; von Dr. A. Hecht in Beuthen O.-Schl. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 12. 1908.)

152a) *Chronic dyspepsia*; by John B. Deaver, Philadelphia. (Boston med. a. surg. Journ. CLVIII. 2. p. 47. Jan. 1908.)

152b) *Ueber nervöse Dyspepsie; psychiatrische Untersuchungen aus der medicinischen Klinik zu Heidelberg*; von Dr. Georges L. Dreyfus. Mit einleitenden Worten von Prof. L. Krehl. (Jena 1908. Gust. Fischer. 102 S. Brosch. 2 Mk. 50 Pf.)

153) *Der Appetit in der Theorie und in der Praxis*; von Dr. Wilh. Sternberg in Berlin. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 11. 1908.)

154) *Die Appetitlosigkeit*; von Demselben. (Ebenda 8. 1908.)

155) *Zur Diagnose der Eventratio diaphragmatica*; von Dr. Albert Herz in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XX. 47. 1907.)

Einer gründlichen Arbeit von Strecker (27) über *Entstehung und Wachsthum von Magendrüsens beim Menschen* liegen Untersuchungen von Fundus- und Kardiagegend bei einer Anzahl (20—25) menschlicher Magen bis zum Ende des 2. Lebensjahres und mehrerer fötaler Magen zu Grunde. Eine schöne zum Verständnisse der Ausführungen unentbehrliche Tafel unterstützt die im Originale nachzulesende Begründung folgender an die Spitze des Artikels gestellten Sätze: „1) Das Wachsthum der Drüsen geschieht im Wesentlichen durch Apposition ektogener Elemente, nicht durch Intussusception mittels endogener Zellenproliferation. 2) Das

Wachsthum der Drüsen geht von der Tiefe nach der Oberfläche, nicht umgekehrt. 3) Die Drüsenelemente sind nicht entodermaler (epithelialer), sondern mesenchymatisch-epitheloider Herkunft. 4) Beim Neugeborenen ist die Magenschleimhaut eine Art Fresszellen-Syncytium mit vereinzelter specifisch fermentativer Ausbildung von Schleimhautelementen in Drüsenzellen. 5) Erst allmählich, durch konkrete Nöthigung, d. h. parallel mit der sich verändernden Nahrung, entsteht der fertige Magendrüsenaufbau; das Neugeborene besitzt noch keine „typische“ Magenschleimhaut, sondern diese bildet sich vorzugsweise im ersten Lebensjahre durch rege Umänderungsprocesse.“ Derselbe Forscher (28) beschäftigt sich in einer anderen Arbeit mit der Frage des *Vormagens beim Menschen*, deren Ergebnisse etwa folgende sind: Die Region der Kardiadrüsen ist in der Grundlage des Säugermagens vorhanden. Sie wird reducirt bei einseitiger Eiweissnahrung; bei thierischer Eiweissnahrung (Carnivoren) kann sie völlig verschwinden. Sie ist eine specifische Anlage, nicht durch regressive Umbildungen entstanden. Der menschliche Magen kann neben einer sehr beträchtlichen Reduktion eine sehr reichliche Ausbildung der Kardiadrüsenegend aufweisen, wie sie bei einem echten Carnivorenmagens niemals anzutreffen ist. Diese mögliche Ausbildung beweist, dass der Mensch in seiner Kardiagegend Charaktere zeitigen kann, wie sie sonst nur bei Pflanzenfressern, besonders bei Thieren mit Vormagenbildung auftreten.

Auf dem Wege der orthodiagraphischen Methode suchte Groedel (29) über *Form, Lage und Grösse des normalen Magens* und über die Bedeutung der Form für die funktionelle Aufgabe Klarheit zu gewinnen. Er fand, dass die Form des gefüllten Magens von der Körperlage abhängig ist; im Stehen wurde regelmässig eine hakenförmige Gestalt beobachtet, die Gr. als Siphonform bezeichnet im Vergleiche zu den in der Wassertechnik gebrauchten, zur Scheidung fester und flüssiger Bestandtheile bestimmten Siphons, denen der Magen auch in funktioneller Hinsicht ähnlich sei. Der Magen ist um eine von der Kardial zum Pylorus laufende Achse drehbar. Bezüglich der Formvarietäten des normalen Magens sagt Gr., dass er wesentliche Unterschiede zwischen den Magen von Kindern und denen von Erwachsenen nicht finden konnte, doch scheinen solche zwischen Männern und Frauen zu bestehen, indem der Magen bei Letzteren meist vollkommen vertikal steht und fast ausschliesslich in der linken Hälfte des Abdomens liegt; auch ist bei Frauen der absteigende Theil länger, der aufsteigende kürzer, der Magensack breiter; constant sind diese Verschiedenheiten jedoch nicht. Von magengesunden Frauen dürften höchstens 50% einen normalen Magen haben. Die Stellung des Magens ist hauptsächlich von der Stellung der Leber abhängig. Auch die Körperform, besondere Eigentümlichkeiten der weiblichen Bauchwand, nament-

lich deren geringere Widerstandsfähigkeit gegen den Druck der Eingeweide, endlich ungünstige Einflüsse der Kleidung sind von Bedeutung.

Tomita (30) untersuchte an Hunden die *Blutversorgung des Magens* in erschlafftem und aufgeblähtem Zustande. In die Vena gastro-lienalis wurde eine Kanüle eingebunden, und der Einfluss der Aufblähung des Magens auf die Menge des ausfließenden Blutes beobachtet. Diese nahm ab, je mehr der Magen gedehnt wurde. Dementsprechend zeigen sich im erschlafften Magen die Gefäße gefüllt, die Oberfläche geröthet; bei der Aufblähung tritt allmähliges Erblässen ein. Auch Blutungen aus kleineren Arterien in der Serosa wurden bisweilen durch Aufblähen zum Stehen gebracht. Bei künstlichen Verletzungen der Schleimhaut scheinen diese Ergebnisse Bestätigung zu finden, doch hinderte die schnelle Gerinnung die Beobachtung.

Beiträge zur *Histologie des Magens* lieferte Schütz (31), der an einer Anzahl von Magen, die 3 Stunden post mortem untersucht werden konnten, sowie an während der Operation gewonnenen Stücken der Magenwand die Ganglien des Plexus myentericus studierte.

Es zeigte sich dabei, dass die Nervelemente beim Menschen anders gelagert sind, als beim Thiere. Sie sind weniger zahlreich und finden sich in unregelmässigen Abständen mehr in den äusseren Muskelschichten. Am reichlichsten sind sie an Pylorus und Kardia zu beobachten. Die Ganglien des Pylorus und des Fundus haben eine zahlreiche elastische Fasern enthaltende Bindegewebekapsel. An der Kardia liegen sie mehr im interstitiellen Bindegewebe, nahe den hier ziemlich breiten elastischen Faserlagen. Das elastische Gewebe scheint als Schutz bei Kontraktion der Muskulatur zu dienen. Innerhalb der Ganglien sind neben den Ganglienzellen viele Bindegewebekerne zu sehen. Nur an den dem Lebenden entnommenen, nach der Nissl'schen Methode behandelten Präparaten konnte eine deutliche stäbchenförmige und streifige Struktur des Zellenprotoplasmas nachgewiesen werden, die nach Nissl auf eine motorische Funktion der Zellen hindeutet. Hinsichtlich des Oberflächenepithels des Magens fand Sch., dass bei Untersuchung ganz frischen Gewebes weder pfropfartige Bildungen am Oberende der Epithelzelle (Biedermann'scher Pfropf), noch eine Theca, noch eine Hervorwölbung des freien Endes zu beobachten sind. Diese Erscheinungen seien nicht pathologisch, sondern postmortal entstanden. Der ganze Zellenkörper sei vielmehr nahezu gleichmässig tingirbar bei Anwendung von Plasma- und Schleimfärbemitteln und das obere Ende zeige eine lineare Begrenzung. Von einer Verschleimung als pathologischer Veränderung könne man nicht sprechen.

Dem Vorgang der *Füllung des Magens* schenken Müller und Saxl (32) Interesse. Bekanntlich ist der Magen kein schlaffer Sack. Künstlicher Anfüllung setzt er einen nicht geringen Widerstand entgegen, der nur durch beträchtlichen Druck zu überwinden ist. Da nun die natürliche Anfüllung mit Speisen unter sehr geringem Drucke erfolgt, muss eine Einrichtung vorhanden sein, die den gewöhnlich vorhandenen Tonus der Magenwand herabzusetzen vermag. Durch Thierexperiment und histologische Untersuchungen gelang es, nachzuweisen, dass die Herabsetzung des Wider-

standes des Magens bei Nahrungsaufnahme durch Umschichtung der Muskulatur bewirkt und dass diese durch den Schluckakt ausgelöst wird. Für eine aktive Diastole waren keinerlei Anhaltspunkte vorhanden. Da eine dauernde Herabsetzung des Magentonus, wie die Atonie sie darstellt, ausser durch Narkose, durch Vagusdurchschneidung bewirkt wird, nehmen M. u. S. an, dass dieses Leiden auf einer Störung des Umschichtungsvorganges beruhe, der für den Magen auf Vagusbahnen verläuft. — Unter Benutzung der von Magnus gearbeiteten Methode der Beobachtung des lebenden Organes in sauerstoffhaltiger Ringer'scher Flüssigkeit untersuchten Sick und Tesdco (33) *Muskelbewegungen und Schwankungen des Innendruckes des Magens*. Die isolirten Muskelschichten des Magens zeigten dieselben Bewegungen, wie sie an denen des Darmes festgestellt worden sind. Es gelang, centrenfreie Längsmuskelfasern zu gewinnen, die bei erhaltener Reaktion auf Dehnung keine Spur von Eigenbewegung aufwiesen. Die Bewegungen der Fundusmuskulatur sind, wie beim Darm, zusammengesetzt aus Tonusschwankungen mit aufgesetzten kleinen Pendelbewegungen. Im Antrum pylori treten in kurzen Intervallen (1 bis 3 Minuten) Gruppen stärkerer Kontraktionen auf. Füllung und künstliche Dehnung des Magens regen die Peristaltik an. Die Sphinkteren bleiben fast immer geschlossen, gleichgültig ob der Magen leer oder gefüllt untersucht oder ob ihm nachträglich Inhalt beigebracht wird. Nur selten ist ein schlussfähiger Sphincter antri pylori zu bemerken. Einbringung von dünnen Säuren oder Alkalien in den Duodenalabschnitt hat keinen Einfluss auf den Pylorusverschluss, doch wurde die Magenperistaltik dadurch vermehrt. Endlich zeigte der Fundus bis zu gewissen Grenzen bei jeder Volumenvermehrung eine aktive Diastole, die von den automatischen Centren der Magenwand abhängig ist. — *Die Entleerung des Magens* stellt sich Prym (34) wie folgt vor: Der Magen besteht aus drei auch funktionell getrennten Abschnitten: Fundus, Corpus und Pars pylorica mit dem Antrum. Im gefüllten Magen zieht sich die Muskulatur des Fundus ohne Druck auszuüben um den Inhalt zusammen. Im Corpus beginnen alsbald peristaltische Wellen nach dem Pylorus hin, die immer tiefer werden, bis sie am Antrum eine völlige Trennung beider Nachbarabtheilungen bewirken. Nun erfolgen Oeffnung des Pylorus und Kontraktion des Antrum. Durch diesen sich immer wiederholenden Vorgang werden stets die am meisten verflüssigten Theile des Inhaltes in das Antrum und durch den Pylorus gebracht. Versuche an Hunden (Untersuchung des gefrorenen Magens) zeigten einen deutlichen Unterschied, wenn erst Suppe und dann Fleischstückchen gegeben, oder wenn umgekehrt verfahren wurde. In dem ersten Falle bilden nach 35 Minuten die Fleischstücke einen festen Klumpen von Suppe umflossen, im zweiten trat die Sonderung erst nach

1½ Stunden ein. Das Fett wird, wenn es fein in der Nahrung vertheilt ist, den Magen bald verlassen. Grössere Mengen werden obenauf schwimmen und erst spät in das Antrum gelangen. Aus alledem erklären sich manche unserer Essgewohnheiten.

O. Cohnheim (35) beobachtete die Vorgänge, die sich während der Magenverdauung unterhalb des Pylorus abspielen, an Hunden. Er benutzte dazu eine Kanüle, die sowohl das Auffangen des austretenden Mageninhaltes und anderen Duodenuminhaltes, als auch das Einspritzen von Salzsäure u. s. w. in das untere Duodenum gestattete. Die Beobachtung des Ablaufes einer Verdauungsperiode bei einem Hunde, dem 50 g in grosse Würfel geschnittenen Fleisches gegeben worden waren, liess 2—3 Minuten danach den Beginn der Absonderung von Pankreassaft und Galle erkennen. Sie dauert 10—15 Minuten an. Etwa 8—12 Minuten nach der Fütterung wird Mageninhalt aus der Fistel ausgespritzt. Es erfolgen anfangs unregelmässige Schüsse, diese werden aber etwa nach 15 Minuten regelmässig; der Magen entleert nun lange Zeit aller 15—20 Sekunden ca. 1 ccm. Nach 40 bis 50 Minuten kommen Fleischstückchen mit. Spritzt man, um dem normalen Vorgange näher zu kommen, Salzsäure oder besser, den gewonnenen Inhalt des Magens in das Duodenum (Tobler), so hört die Magenentleerung für einige Zeit auf, und die alkalischen Sekrete fliessen wieder. Nach Salzsäure allein kommt vorwiegend Pankreassaft. Die Injektion von Verdauungsprodukt, das also ausser Salzsäure Albumosen und Pepton enthält, bewirkt reichliches Fliessen der Galle. Für 50 g Fleisch braucht der Magen ungefähr 1½ Stunden zur Ueberführung in das Duodenum. Zuletzt wird ein stark schleimhaltiges alkalisches Sekret ausgestossen, das wahrscheinlich aus dem Antrum pylori stammt und Speichel enthält. Diese Sekretion diene vielleicht der Reinigung des Magens. Zerkleinertes Fleisch macht dem Magen weniger Arbeit. Er wird schneller leer und producirt im Ganzen weniger Saft. Aber das zerkleinerte Fleisch ist schlechter verdaut und muss im Darne weiter verarbeitet werden. Unzerkleinerte Nahrung schont also den Darm. Brotfütterung ruft die Absonderung von viel Pankreassaft und Galle hervor. Das aus der Fistel Aufgefangene reagirt bei Brotfütterung nicht, wie bei Fleisch, sauer, sondern alkalisch. Fängt man das aus dem Magen Kommende jedoch für sich auf, so ist immer freie Salzsäure vorhanden, die beim Fleischbrei stets fehlt. Der Mageninhalt enthält bei Fleischfütterung neben wenig Albumosen hauptsächlich Pepton, dagegen keine Aminosäuren, auch kein Erepsin. Letzteres ist in der Schleimhaut des Antrum enthalten und wahrscheinlich dazu bestimmt, denjenigen Antheil des Peptons, der schon im Magen resorbirt wird, während er durch die Schleimhaut tritt, zu spalten. Wasser, bei vollem Magen aufgenommen, fliesst fast klar

schnell durch den Pylorus, mischt sich also nicht mit dem Inhalte. Dieses das Wichtigste aus der sehr interessanten Arbeit.

Cannon (36) bespricht die Beziehungen zwischen Reaktion des Inhaltes des Magens einerseits und derjenigen des Duodenum andererseits und Oeffnung und Schliessung des Sphincter pylori. — Aus zahlreichen Beobachtungen an Gesunden schliesst Yukawa (37), dass bei den Japanern die Acidität des Magensaftes bedeutend geringer ist, als bei den Europäern. Die gesammte Salzsäuremenge im physiologischen Magensaft beträgt bei den Japanern im Durchschnitte 36, die der freien Salzsäure 32, die Gesamttacidität 42. Diese Erscheinung steht im Zusammenhange mit der Verschiedenheit der Zusammensetzung und Zubereitung der Nahrung. — Rosemann (38) führte Untersuchungen aus über die Zusammensetzung des Magensaftes. Grössere Mengen Magensaft wurden von einer oesophagotomirten Hündin mit Magen-fistel durch Scheinfütterung gewonnen. Die Saftmenge schwankte erheblich. Sie war stets grösser, wenn das Thier ein höheres Körpergewicht hatte. Bei einem der Versuche betrug sie nach einer Absonderungsdauer von 2½ Stunden 917 ccm, eine Menge, die etwa der Hälfte der Blutmenge des Thieres entsprach. Der Verlauf der Absonderung war sehr regelmässig; sie erreicht in der ersten halben Stunde den Höhepunkt und lässt dann allmählich nach, wohl in Folge der Verarmung des Körpers an Flüssigkeit, Chloriden und Mutter-substanzen des Pepsins. Der reine Saft ist farblos, opalescirend. Häufig enthält er jedoch Galle beigemischt, bisweilen Blutfarbstoff. Der Magensaft dreht nach links in Folge seines Gehaltes an eiweissartigen Stoffen. Das specifische Gewicht beträgt 1002—1004. Die Gefrierpunktserniedrigung war im Allgemeinen in Uebereinstimmung mit der des Blutes, doch kann der Werth für den Magensaft bei starker Sekretionsenergie erheblich über, bei schwacher unter dem Blutwerthe liegen. „Jedenfalls stellt die Fähigkeit der Magenschleimhaut, die molekulare Concentration ihres Sekretes in gewissen Grenzen unabhängig von der des Blutes zu gestalten, eine sehr bemerkenswerthe Eigenschaft dieser Drüsen dar.“ Der Trockenrückstand des Magensaftes betrug im Mittel 0.4277, der Aschengehalt 0.1325, die organische Substanz 0.2944. Letztere ist ein sehr complicirter Körper von grosser Zersetzlichkeit. Organische nicht eiweissartige Verbindungen bilden nur einen geringen Bruchtheil der gesammten im Magensaft auffindbaren organischen Substanz. Die anorganischen Bestandtheile des Magensaftes sind HCl und Asche. Von besonderem Interesse ist der Gehalt an Chlor, der erheblich grösser ist, als der des Blutes. Es kann mit dem Magensaft in 3¼ Stunden annähernd ebensoviel Chlor aus dem Körper ausgeschieden werden, als im Blute vorhanden ist. Dieses ersetzt den Chlorverlust aus dem übrigen Körper,



Die Ausscheidung kann sich auf  $\frac{1}{4}$  des gesammten Körperchlors belaufen. Diese grosse Chlorabgabe und die oben erwähnte grosse Abgabe von Flüssigkeit während der Verdauung sind wahrscheinlich die Ursache des nach dem Essen auftretenden Gefühles von Müdigkeit und Unlust. Der Gesamtchlorgehalt des Magensaftes schwankt nur in engen Grenzen. Etwas grösser sind die Schwankungen im Procentgehalt an Chlor in HCl und Chlor in der Asche. Das Chlor in der Asche ist an Na und K gebunden, wobei K überwiegen kann.

Auf Anregung Ewald's controlirte Michael (39) die Angabe Umber's, wonach *Nährklysmen* die *Saftabsonderung* des Magens *steigern* sollen, und konnte sie nicht bestätigen. — Ueber das *Verhalten von Pepsin und Lab im Fundus und Pylorus des menschlichen Magens* schreibt Landerer (40). Zur quantitativen Feststellung der Pepsinwirkung wurde die Grützner'sche Methode angewandt (Fibrin mit ammoniakalischer Carminlösung gefärbt giebt weder in wässriger noch in saurer Lösung Farbstoff ab; nur wenn Fibrin gelöst wird, wird auch Farbstoff frei), doch benützte L. nicht den Weg der colorimetrischen Vergleichung, sondern den der Feststellung der Grenzwerte (in 10 Stück je 3 ccm fassende Glasröhrchen kommt je 1 ccm  $\frac{1}{20}$  normal HCl, hierauf 1 ccm einer 10fachen Verdünnung des zu untersuchenden Magensaftes in Nr. 1, von dieser Mischung 1 ccm in Nr. 2 u. s. f., dann wird in jedes Gläschen ein erbsengrosses Stück Carminfibrin gebracht; nach 2—3 Stunden zeigt sich, bis zu welcher Verdünnung Rothfärbung eintritt). Als Probemahlzeiten wurden angewandt: Riegel'sche Probemahlzeit, nach 3—3 $\frac{1}{2}$  Stunden ausgehebert; Ewald'sches Probefrühstück, nach 30 Minuten entnommen; Sahli'sche Suppe, nach 30—35 Minuten ausgehebert. Die geprüften Magensaftstämme stammten von magengesunden Personen. Es fanden sich mittlere Werthe bei Verdünnung 1:2000—1:12000, hohe Werthe bei 1:12000 und darüber, niedrige Werthe bei 1:2000 und abwärts. Selten divergiren Pepsinwirkung und Gehalt an freier Säure. Die Eiweissverdauung ist stets gut, wenn freie Säure vorhanden ist. Letztere tritt oft verzögert auf. Die quantitative Labbestimmung wurde nach der Methode von Blum und Fuld ausgeführt (Milchpulverlösung mit Magensaft in steigender Verdünnung, ähnlich wie oben; ebenfalls Bestimmung der Grenzwerte). Die Angaben von Blum und Fuld konnten bestätigt werden auch bezüglich einer weitgehenden Uebereinstimmung der Lab- und Pepsinwirkung im einzelnen Falle. Die Beobachtung der Fermentwirkung in den verschiedenen Magenabschnitten zeigte überall da, wo augenblicklich die Hauptmengen des Inhaltes weilten, den höchsten Säure- und Fermentwerth, also die stärkste physiologische Einwirkung, ohne dass die Produktion der wirksamen Substanzen in allen Magenregionen in gleicher Weise ihr Maximum erreichte. In Magen

mit normaler oder erhöhter Pepsinwirkung scheidet die Pylorusgegend Pepsin in geringerem Grade ab, als die Fundusschleimhaut. Bei herabgesetzter Pepsinabsonderung verwischt sich dieses Verhältniss. Die Verstärkung der Säureconcentration erhöht die verdauende Kraft eines Magensaftes nicht, sie setzt sie eher herab. Auch bei niedrigem Gehalt an freier Säure kann gute Verdauung stattfinden, wenn auch die Pepsinconcentration gering ist. Das optimale Verhältniss zwischen Pepsin und Säure ist kein festes. — Aus zwei Abhandlungen über die Gesetze der peptischen Verdauung von Schütz (41) und Reichel (42) lassen sich kurze Auszüge nicht geben. — An gesunden Hunden, die während der Magenverdauung getödtet wurden, und an Hunden mit hoher Duodenalfistel beobachtete Zunz (43) die Verdauung rohen und gekochten Fleisches. Die interessanten Einzelheiten der Versuchsmethodik können hier nicht wiedergegeben werden; die wesentlichen Ergebnisse der Versuche waren: „1) dass sich beim Hunde während der Magenverdauung im Fundus ventriculi vorwiegend Proteosen (Albumosen) bilden, die im Antrum pyloricum weiter gespalten werden; 2) der Umfang der Magenresorption lässt sich noch nicht übersehen; 3) die Verdauungsprodukte des Fleisches, des rohen sowohl als des gekochten, werden ohne Unterschied, sobald sie einen gewissen Grad der Umwandlung erreicht haben und der Pylorus sich öffnet, schnell in das Duodenum gespritzt. In der Mehrzahl der Fälle werden  $\frac{3}{5}$  der stickstoffhaltigen Verdauungsprodukte schon als ziemlich weit von den ursprünglichen Eiweissstoffen entfernte Spaltungsprodukte in den Darm entleert, und nur etwa  $\frac{2}{5}$  als Proteosen.“

Die Bestimmung der Herabsetzung des Gefrierpunktes legte von Torday (44) Untersuchungen über die Magenresorption zu Grunde.

Um möglichst einfache Verhältnisse zu schaffen, namentlich um die störende Wirkung der partiellen Diffusionen auszuschalten, wurden nur Lösungen von dem Blute ähnlicher Zusammensetzung, 0.6 und 0.9% NaCl, 0.6% NaCl + 0.4% NaCO<sub>3</sub>, in Mengen von ca. 400 ccm in den normal secernirenden und funktionirenden Magen der Versuchsperson mit dem Schlauche eingegossen. Nach 15—20 Minuten wurde durch den Schlauch entleert. In der eingeführten und der ausgeheberten Lösung wurde die gesammte Molekularconcentration durch Bestimmung der Gefrierpunktsänderung festgestellt. Ausserdem wurden die Chloride nach Volhard bestimmt, und zwar in den ausgeheberten Lösungen aus der Asche (um aus dem Eiweissgehalt etwa beigemischten Speichels entstehende Fehler zu vermeiden), nur bei wenig Material auf titrimetrischem Wege. Ferner wurden Gesamttacidität und freie Salzsäure ermittelt.

Aus der tabellarischen Zusammenstellung der Versuche ergab sich 1) für die 0.9% NaCl-Lösung im Allgemeinen ein Sinken der Concentration, entsprechend dem Umstande, dass ihre partielle Concentration höher war, als jene des Wassers, das 0.6% NaCl enthält. Die Gesamt-Molekularconcentration verhielt sich sehr unregelmässig, wohl hauptsächlich in Folge von Kochsalzresorption;

doch wird das Sinken der Concentration in dem grössten Theile der Fälle compensirt, ja sogar überwogen durch Ausscheidung verschiedener Blutbestandtheile, sowie durch die HCl-Absonderung. 2) Bei den mit 0.6% hypotonischer Kochsalzlösung angestellten Versuchen blieben nicht nur der Kochsalzgehalt, sondern auch die Gesamtkonzentration unverändert, obwohl vom Standpunkte rein physikalischer Gesetze das Gegentheil zu erwarten sei. Die Permeabilität der Magenwand einzelnen Stoffen gegenüber sei kein bestimmter Begriff, sondern ein individuell verschiedener und auch beim einzelnen Individuum zeitweise sich ändernder Umstand. 3) In den Versuchen mit 0.6% NaCl + 0.4% NaHCO<sub>3</sub>, die nur an völlig normalem Magen unternommen wurden, blieb die Gesamtkonzentration meist unverändert oder nahm nur in verschwindendem Maasse (Speichelbeimengung) ab. v. T. schliesst aus diesen Versuchen und auf Grund seiner bisher gesammelten Erfahrungen, dass die meist beobachtete Herabsetzung der Concentration der Milch, und von Lösungen ähnlicher Concentration (isoton) im gesunden Magen hauptsächlich der durch die partielle Concentration einzelner Stoffe (z. B. Zucker) bewirkten Resorption zuzuschreiben sei. Doch können auch das Hinzutreten von Speichel und die Magensekretion, wenn die Sonde während der Versuchsdauer nicht entfernt wurde, in dieser Richtung gewirkt haben. Eine Verdünnungssekretion anzunehmen, liege kein Grund vor.

Carnot (45) beobachtet an Thieren (Hunden), denen im Duodenum nahe dem Pylorus eine Fistel angebracht wurde, das Verhalten der Gase im Magen, deren Vorhandensein auf dem Verschlucken von Luft beruhe. In die Fistel wurde eine mit einem Manometer verbundene Sonde eingebracht. Durch einen mit einem T-Stück versehenen Magenschlauch, an dem einerseits ebenfalls ein Manometer befestigt war, andererseits ein Apparat zur Einblasung von Luft, war es möglich, eine bekannte Luftmenge in den Magen zu bringen, und die dadurch bedingten Druckänderungen in diesem zu messen. Es fand sich im leeren Magen kein oder nur geringer Druck, ebenso verhielt sich gleichzeitig das Duodenum. Während der ganzen Zeit der Verdauung jedoch bestand im Duodenum ein Druck von 10—15 cm Wasser. Einpressen von Luft vermehrte den Druck weder im Magen noch im Duodenum, wenn eine Menge von 3—400 ccm nicht überschritten wurde. Der Magen dehnt sich dabei ohne Widerstand aus. Bewegungen, Husten u. s. w. machen sich durch starke bis 1 m und mehr betragende vorübergehende Erhöhung des Druckes bemerkbar. Wirkungen von Eigenbewegungen des Magens fehlen aber gewöhnlich. Uebersteigt die Lufteinpressung 3—400 ccm, so erfolgt die Ausdehnung des Magens schwieriger, der Druck im Magen steigt schnell auf 15—20 cm Wasser, selten höher. Weitere Steigerung des Druckes bewirkt

Oeffnung von Kardia und Pylorus. Die Entleerung nach oben scheint mehr auf Rechnung des Zwerchfells und der Bauchwand, als auf die der Magenwand zu kommen. Die Druckhöhe, die zu Erukatationen führt, ist bei verschiedenen Individuen sehr verschieden. Sie erfolgen unter Wirkung eines nervösen Reflexmechanismus, der von der Sensibilität der Magenschleimhaut abhängig ist. Die eingepresste Luft entweicht entweder plötzlich oder langsam in das Duodenum. Die verschluckte Luft, die sich im Magen sammelt, tritt am Schluss der Magenverdauung in das Duodenum, was sich daraus erklärt, dass die Gase über dem übrigen Mageninhalt liegen. Die Gasspannung im Dickdarm beträgt höchstens 1—2 cm Wasser. Die 8—10 cm betragende Spannung im Dünndarm ist von Bedeutung für die Absorption der Gase, da der Druck in der Pfortader nur 6—7 cm Wasser beträgt.

Zur Prüfung der Motilität des Magens wenden Strauss und Leva (46) ein Probefrühstück an, das aus 400 g Thee ohne Zucker und Milch und 50 g Fettzwieback mit 5.6 g Fett besteht. Aus dem Fettrest wird auf die motorische Leistung geschlossen. Ausser diesem werden Gesamtinhalt des Magens und Schichtungsquotient, sowie die Acidität bestimmt. Bei normaler motorischer Funktion fanden sich 0.8—2.0, selten 2.5 Fett. Die Grenze zwischen gesund und krank zeigte eine gewisse Breite. Zahlen zwischen 2, bez. 2.5 und 3.5—4.5 zeigen geschwächte Motilität, von 3.5—5.3 stärkere motorische Störung an. Bei letzterer ist meist nüchtern Rückstand vorhanden. Fettwerthe unter 0.8 weisen auf Hypermotilität hin. Zur Bezeichnung der verschiedenen Grade der Motilität werden die Ausdrücke Eu-, Hyper-, Hypo- und Phaulokinese empfohlen. Die Motilitätsstörungen sind nicht immer continuirlich, sondern können transitorisch sein. Bei guter Motilität und Anwesenheit freier Säure betrug der Gesamtinhalt des Magens 150—200 ccm, der Schichtungsquotient (Verhältniss der festen zu den flüssigen Bestandtheilen) 40—60%; bei reiner Hypokinese ist der Gesamtinhalt 150—400 ccm, der Schichtungsquotient über 40% (48—72%). Bei digestiver Hypersekretion ist der Schichtungsquotient stets unter 40%, meist unter 33% gelegen. Die Gesamtinhaltsmenge pflegt zwischen 200 und 500 ccm zu betragen. Meist ist Eukinese, bisweilen Hyperkinese, selten Hypokinese beobachtet worden. Die Sekretion ist manchmal hyperacid. Bei Gastropse war die Motilität meist gut, in einigen Fällen gesteigert, herabgesetzt nur bei allgemeiner Adynamie. Bei Hypochlorhydrien und Achlorhydrien, bez. Hypopepsien und Apepsien zeigt sich die motorische Kraft des Magens in der Regel gut, verhältnissmässig oft gesteigert, nur zuweilen erniedrigt. Einige Male ergab die Restbestimmung bei solchen Kranken relativ hohe Inhaltsmengen und niedrige Schichtungsquotienten. Hier war ein Flüssigkeitszuwachs eingetreten, eine

Verdünnungssekretion im Gegensatz zu der digestiven Hypersekretion. Die Untersuchungen lehrten übrigens, dass keine einzige Magenerkrankung stets und unter allen Umständen mit einem bestimmten Motilitätsbefunde einhergeht. Störungen des Allgemeinbefindens vermögen die Motilität stark zu beeinflussen. — Fischl (47) veröffentlicht 2 eigene Beobachtungen, aus denen hervorgeht, dass die geltenden Anschauungen über die Bewegungen des Magens nicht immer zutreffen.

Ein Pat. mit Hyperacidität, der gewöhnlich morgens einen völlig leeren Magen hatte, zeigte jedesmal nach dem Genuß von Spinat bis 48 Stunden lang zurückbleibende Reste von Spinatblättern. Bei einem Anderen wurde nach vorheriger Spülung ein Probefrühstück gereicht, und der Inhalt (1 Liter) in Portionen von 200 g gesondert aufgefangen, wobei der Schlauch immer tiefer eingeführt wurde. Jede Portion zeigte andere Acidität, und zwar vom ersten Gefäß abnehmend zum vierten: 70, 60, 50, 55 Totalacidität und 60, 50, 40, 35 freie Salzsäure.

F. glaubt, dass damit die Ansicht Koritschan's (48) nicht zu Recht bestehe, wonach der Werth der gebräuchlichen Aciditätsbestimmungen nach Probefrühstück durch die neuerdings beobachtete Schichtung des Mageninhaltes unberührt bleibe. Der Untersuchung dieses Schichtungsvorganges galten Experimente, die Prym (49) an Hunden ausführte. Die Thiere wurden in kurzen Zwischenzeiten mit verschiedenen gefärbten Portionen Sahli-Seiler'scher Suppe gefüttert und  $\frac{3}{4}$  Stunden später betäubt. In der Narkose wurde der Magen aus der Bauchhöhle entfernt, nachdem er an Kardial und Pylorus abgebunden worden war, und zum Gefrieren gebracht. Auf dem Längsschnitt zeigte sich deutliche Schichtung der verschiedenen Suppenportionen. Dass Aehnliches auch im Menschenmagen stattfindet, erwies die Ausheberung mit einer doppelläufigen Sonde, die am unteren Ende für den einen Lauf, 10 cm höher für den anderen eine Oeffnung hatte, so dass gleichzeitig aus verschiedenen Theilen des Magens Inhalt entnommen wurde. Die Acidität der beiden gleichzeitig gewonnenen Proben war verschieden. Der Mageninhalt stellt somit kein gleichmässiges Gemenge dar. Dieses gelte auch für den Inhalt nach Probefrühstück. Man solle deshalb nach diesem den Magen ganz entleeren, wenn man über die Säureabsonderung zuverlässige Auskunft haben wolle. Die Mathieu'sche Restbestimmung könne künftig nicht mehr als verlässlich gelten, eben so wenig wie die Probe mit der Sahli-Seiler'schen Suppe. Zu dem gleichen Ergebnisse kamen Taussig und Rush (50). Sie empfehlen, um ein Urtheil über die Acidität des gesamten augenblicklichen Mageninhaltes zu gewinnen, den Patienten

Gehalt an HCl .	1°/∞	0.75°/∞	0.5°/∞	0.25°/∞	0.12°/∞	0.06°/∞	0 (H <sub>2</sub> O)
H-Ionen-Gehalt	10 <sup>-3</sup> N	7.5 · 10 <sup>-4</sup>	5 · 10 <sup>-4</sup>	2.5 · 10 <sup>-4</sup>	1.2 · 10 <sup>-4</sup>	0.6 · 10 <sup>-4</sup>	
Farbe . . .	rothviolett	roth	rothbraun	braun	braungelb	weissgelb	gelb

Nach dieser Scala wird die Acidität des Magensaftes angegeben. — Nach M.'s bisherigen Untersuchungen ist normaler Magensaft nur einer

erst im Sitzen und dann sofort im Liegen auszuhebern. Die Säurewerthe der beiden Portionen seien aber auch dann nur zu verwerthen, wenn sie keine sehr grosse Differenz zeigen. Man könne dann annehmen, dass die Beschaffenheit des sicher noch im Magen zurückgebliebenen Restes auch nicht wesentlich von der der beiden ausgeheberten Portionen abweiche.

Da die Analyse des Probefrühstückes eine Beurtheilung der Zusammensetzung des abgesonderten reinen Magensaftes nicht gestattet, suchten Inouye und Muguruma (51a) nach einer Substanz, die dem Probefrühstück zugesetzt, sich nicht verändert, nicht resorbiert wird, gleichmässig beigemischt bleibt und leicht quantitativ zu bestimmen ist, womit dasselbe zu erreichen wäre, was Sahli mit der butyrometrischen Methode anstrebte, unter Ausschaltung der Mängel dieser. Die geeignete Substanz sei das Jodkalium. Unter Zuhilfenahme der Mathieu'schen Restbestimmung lasse sich der abgesonderte Magensaft, sowie dessen HCl-Gehalt berechnen, wenn man den Jodgehalt einer ausgeheberten Portion ermittelt und mit der zugeführten Jodmenge vergleicht. Gegen diese Ausführungen macht Bönniger (51b) geltend, dass er die Verwendung des Jodkalium zu dem genannten Zwecke nicht brauchbar gefunden habe, da es starke Speichelabsonderung veranlasse, und da Jod mit Fett und Eiweiss Verbindungen eingehe. Ferner sei in älteren und neueren Arbeiten auf dem Gebiete der Magenphysiologie nachgewiesen, dass es überhaupt eine Methode, Menge und Beschaffenheit des reinen Magensekretes durch Ausheberung zu bestimmen, nicht geben könne.

Zum Nachweis freier Salzsäure im Mageninhalt benutzt Pitfield (52) folgende Mischung:

Anilin 10.0, 50proc. Alkohol 10.0, Chlorkalium bis zur Sättigung zugesetzt. Ueber eine Schale mit Mageninhalt hält man einen umgekehrten glasirten Löffel, während man die Schale vorsichtig erwärmt. Es schlagen sich einige Tropfen Flüssigkeit in dem Löffel nieder. Zu diesen setzt man geringe Mengen des obigen Reagens. Blaugrüne Färbung zeigt die Anwesenheit geringer, intensive Schwarzfärbung grosser Mengen freier Säure an. Das Reagens ist einige Monate haltbar. Seine Empfindlichkeit ist gross, da die Reaktion noch eintritt bei einer Säurelösung von 1:22000.

Nach Müller (53) ist für die Pepsinverdauung der Eiweisskörper nur die wahre Acidität der Verdauungsflüssigkeit von Bedeutung, wobei unter wahrer Acidität die H-Ionen-Concentration verstanden wird. Zur Bestimmung dieser sind die Titrationsmethoden nicht zu verwenden und die Methoden der physikalischen Chemie sind für die Praxis zu complicirt. M. benutzt als Indikator Tropaeolin 00.

Setzt man die gleiche Menge dieses Farbstoffes zu Salzsäurelösungen von steigender Concentration, so geht die gelbe Farbe der wässrigen Indikatorlösung durch Gelbbraun, Braun, Roth in Violett über. Die Bestimmung besteht darin, dass man zu 5 ccm Magensaft zwei Tropfen einer kalt gesättigten alkoholischen Tropaeolin-00-Lösung hinzufügt, und die entstehende Farbe mit einer Scala vergleicht, deren Glieder Säurelösungen bekannter H-Ionen-Concentrationen sind:

0.75prom. Salzsäure gleichwerthig. — von Tor-day (54) und Boyd (55) schreiben über die Schwierigkeiten, die die Deutung der Salzsäure-



befunde im Mageninhalt mit sich bringt. — Witte (56) spricht sich anerkennend über die neue Methode *quantitativer Pepsinbestimmung* nach Jacoby-Solms aus. Sie sei leicht ausführbar, billig und hinreichend exakt, letzteres, vorausgesetzt, dass die erforderliche Saftprobe vorher neutralisirt wird. Der Mett'schen Probe sei sie vorzuziehen. — Von der Erfahrung ausgehend, dass Lab und Pepsin im Magensaft in parallelem Verhältnisse vorhanden zu sein pflegen, prüft Willcox (57) den Mageninhalt auf seine peptische Kraft, indem er seine Fähigkeit, Milch zu coaguliren, feststellt. Bei gesunden Erwachsenen sind für 0.5 Milch 0.2 Mageninhalt nöthig, um Gerinnung zu bewirken, bei Kindern mehr. Diese Wirkung ist gewöhnlich bei Carcinom und bei saurer Dyspepsie der Kinder sehr herabgesetzt, bei Ulcus, Hyperchlorhydrie, congenitaler Pylorusstenose gesteigert. Bei Salzsäuremangel ist sie vermindert, weil das Ferment nicht aktivirt ist. Ein Zusatz von Salzsäure bringt dann die wahre peptische Kraft des Saftes zu Tage. — Palier (58) glaubt mit genügender Sicherheit Pepsin im Mageninhalt nachweisen zu können, wenn er im Reagenzglas 4—6 ccm filtrirten Mageninhalt mit halb so viel Kalilauge versetzt und einige Tropfen sehr dünner Kupfersulfatlösung zusetzt. Es entsteht zunächst blaue Färbung. Bei Anwesenheit von Pepton bez. Pepsin bewirkt leises Schütteln den Uebergang der Farbe in roth: Biuret-Reaktion.

Lefmann (59) fand die Angaben von Jacoby-Solms bestätigt, wonach 0.01 ccm eines normalen nach Probefrühstück erhaltenen Magensaftes nach 3 Stunden 2 ccm der zugesetzten 1proc. Ricinlösung klar löst, und dass der Pepsingehalt des Saftes dem Säuregehalt im Ganzen parallel geht. Er benutzte nun diese Probe zur Prüfung des Spülwassers des nüchternen Magens und verglich die Ergebnisse mit denen der Funktionsprüfung nach einer Kussmaul-Fleiner'schen Probemittagsmahlzeit. Es zeigte sich, dass diese Spülwasseruntersuchung nahezu dieselben Aufschlüsse zu geben im Stande war, wie die Untersuchung des Ausgeheberten nach Probemahlzeiten. Im Spülwasser fällt aber die Möglichkeit weg, dass gewisse Mengen von Säure oder Pepsin durch Bindung oder Abgang in den Darm ausser Rechnung kommen. Auch ist es von Vortheil, dass sich die Pepsinbestimmung nach dieser Methode an jede therapeutische Spülung anschliessen lässt. — Eine Modifikation der Jacoby-Solms'schen Pepsinbestimmungsmethode giebt Einhorn (60) an.

Sein Apparat besteht aus einem cylindrischen Glase, das von einem zweiten Glasgefässe umgeben ist. Ersteres enthält ein Gestell mit 12 graduirten Pepsinröhrchen, von denen jedes bei 2 ccm, 3 ccm und 3.5 ccm mit Marke versehen ist. Der unterste Theil ist in Cubikmillimeter getheilt. Jede Pepsinröhre wird mit 1% Ricinlösung bis Marke 2 ccm aufgefüllt; dazu kommt bis Marke 3 ccm filtrirter und verdünnter Mageninhalt und bis Marke 3.5 ccm  $\frac{1}{10}$  Normal-Salzsäure. Die Röhre wird verkorkt, gut geschüttelt und in das Gestell gebracht, das äussere

Glasgefäss mit 50—60° warmem Wasser gefüllt. Es wird die Zeit notirt, nach der die Trübungen in den Röhrchen verschwinden. Nach 30 Minuten wird festgestellt, wieviel Niederschlag noch in einzelnen Röhrchen vorhanden ist. Am geeignetsten für die Beobachtung sind Verdünnungen des Mageninhalt auf das 10fache, 20fache, 40fache und 100fache. Ist nach einer Stunde noch Trübung in der Verdünnung 10 vorhanden, so fehlt es an Pepsin, verschwindet die Trübung in Verdünnung 40, so ist die Pepsinmenge vermehrt. Bei Achylie oder starker Subacidität muss man unverdünnten Mageninhalt benutzen oder 2—5fache Verdünnung.

Einhorn (61) veröffentlicht auch neue Erfahrungen über seine Perlen-Verdauungsprobe. Aus dem Aufsatze sei Folgendes erwähnt: Die Methode giebt gute Auskunft über die Vorgänge der Verdauung, doch sind die Befunde nicht immer bei denselben Krankheiten dieselben, da sie durch individuelle Eigenthümlichkeiten des Kranken beeinflusst werden. Erhebliche Beeinträchtigung der Verdauung fast sämtlicher Nahrungsmittel fand sich in etwa der Hälfte aller Fälle von Achylie, bei Delirium tremens, in schweren Fällen von Gastroenteritis und bisweilen bei Typhus. Sehr häufig komme Behinderung der Stärkeverdauung vor, während die Eiweissverdauung allein sehr selten leide. Bei rein nervösen Erkrankungen, reiner Colitis und bei Verstopfung ist die Verdauung gewöhnlich sehr gut. Bei Experimenten in vitro fand E. ferner, dass zwar der Magensaft das Bindegewebe am stärksten angreift, dass dieses aber auch durch Trypsinlösung, wenn auch nur langsam, verdaut werden kann. Die Angabe A. Schmidt's sei richtig, dass nicht der Magensaft, sondern nur der Pankreassaft die Kerne verdaue. Dennoch könne die Anwesenheit von Kernen im Stuhl das Fehlen von Pankreassaft nicht sicher beweisen, da in seltenen Fällen Salzsäure oder organische Säuren oder Anderes den vorhandenen Pankreassaft unwirksam machen können. Es zeige sich das, wenn man Salzsäure und Milchsäure dem Trypsin zusetzt. Bei einem Kranken mit chronischer Gelbsucht fand sich Abwesenheit der Kernverdauung, als der Magensaft Salzsäure enthielt; später verschwand die Salzsäure und die Kerne wurden verdaut.

Maylard (62) bespricht in einem lesenswerthen Artikel die Schwierigkeiten der Diagnose von Magenstörungen. Ein kurzer Auszug lässt sich nicht geben. Loening (63) hebt bei Schilderung der Fortschritte der Diagnostik der Magenkrankheiten besonders die Verdienste v. Mering's hervor. Palfrey (64) prüfte die Sahli'sche butyrometrische Probe nach und fand, wie Andere, dass sie bei mancherlei Mängeln doch nicht werthlos sei. Reed (65) schreibt über die Untersuchung des Mageninhaltes.

Um die Nachtheile der Sahli'schen Prüfung der Magenfunktion mit fetthaltiger Suppe zu umgehen, wendet Schlaepfer (66) ein mit Neutralroth oder Toluylenroth gefärbtes Suppenpulver an, bestehend aus 30 g Eieralbumin, 30 g Weizenmehl, 9 g Butter = 69 g Nahrung. Das gefärbte Pulver wird mit 400 g warmem aber nicht

kochenden Wassers in Suppe verwandelt. Der Farbstoff ist so fest an Mehl und Eiweiss gebunden, dass er nicht ausgewaschen wird. Nur organische oder mineralische Säuren und Pepsinsalzsäure bewirken seinen Uebergang in das Filtrat. Es wird nun je nach der Verdauungskraft mehr oder weniger Neutralroth im Magen frei, und dieses färbt den ganzen Mageninhalt. Sobald dieser in den Darm tritt, beginnt die Resorption, durch die der Harn ebenfalls roth gefärbt wird. Die Beobachtung des Harnes giebt Aufschluss über die Zeit der ersten Entleerung des Pylorus und die Gesamtmotilität. Die Ausheberung erfolgt  $\frac{1}{4}$ —1 Stunde nach Einnahme der Probesuppe. In dem Ausgeheberten unterscheidet sich Schleim durch Rotfärbung von Speichel. Die Untersuchung des Ausgeheberten erfolgt nach Sahli'schen Principien. Die Untersuchung muss schnell vorgenommen werden, da durch saure Gährung die Acidität zunehmen, durch Salzsäurebindung abnehmen kann. Bleibt das Filtrat farblos, so kann Pepsin nicht, Salzsäure nicht in deutlicher Menge vorhanden sein. Suppenpulver und Untersuchungsapparat sind bei W. Holtzhauser in Marburg zu haben.

Vergleichende Untersuchungen zwischen den Ergebnissen der Riegel'schen Probemahlzeit, dem Ewald'schen Probefrühstück und der Sahli'schen Suppe stellte Würz (67) an. Der Riegel'schen Probemahlzeit wurde die grösste Branchbarkeit zugesprochen. Tottmann (68) führte in sehr umsichtiger Weise Prüfungen der Magenfunction an 60 Kranken verschiedener Art aus, mittels der Sahli'schen Desmoidreaktion, der Schmidt'schen Probekost und der Ausheberung. Letztere erschien als die für den Kranken eingreifendste und unangenehmste Methode, die sicherere Ergebnisse bei ausgesprochenen Magenstörungen, als bei leichteren liefere, da sie selbst Funktionsstörungen bewirken könne. Bei Anwendung der Schmidt'schen Probekost kommen falsche Ergebnisse nur sehr selten vor, doch eignet sie sich, wegen Abneigung der Patienten, nicht zur Wiederholung und sie ist da nicht anwendbar, wo consistente Nahrung abgelehnt wird, ferner nicht in der poliklinischen und Armenpraxis. In allen Fällen gut brauchbar sei die Sahli'sche Desmoidreaktion, Verwendung guten Materials und sorgfältige Herstellung der Pillen vorausgesetzt. Während jedoch der positive Ausfall nur mit Vorsicht verwerthet werden dürfe, sei der negative dem Ergebnisse der Ausheberung weit überlegen und dem der Schmidt'schen Probe fast gleichwerthig. Kaplan (69) handelt im Allgemeinen über Magenuntersuchung.

Bezüglich der dem Magenkatarrh eigenthümlichen *Schleimbildung* bei gleichzeitiger Herabsetzung der Salzsäuresekretion wies Bickel (70) am nach Pawlow operirten Hunde nach, dass bei durch Aetzung erzeugten katarrhalischen Zuständen des Magens die erhöhte Schleimproduktion Folge des lokalen Reizes ist. Dieser kann auch eine Steigerung der Sekretion des Magensaftes bedingen, hat aber eine Verminderung der Salzsäuremenge des Sekretes zur Folge, wenn die Drüsenzellen erkrankt sind.

Kaufmann (71) widmete dem *Vorhandensein und Fehlen von Schleim* im Mageninhalt nach

Probefrühstück besondere Aufmerksamkeit. Abwesenheit von Schleim wird bei Hyperacidität und Ulcus beobachtet. Dem Magenschleime komme die Rolle eines Schutzmittels der Schleimhaut zu; wenn er fehlt, sei diese allen möglichen ungünstigen Einflüssen stärker ausgesetzt. Abwesenheit von Schleim rufe bei Ansammlung von saurem Sekret Aciditätsbeschwerden hervor, auch wenn die Säuremenge gering ist. Die Behandlung dieser Zustände und des Ulcus ventriculi mit Höllenstein sei so wirksam, weil sie Schleimabsonderung hervorrufe. Die Wirkung der Oeldarreicherung erkläre sich auch daraus, dass das Oel eine Schutzdecke für die Schleimhaut bilde. Während Schleimmangel stets ein ungünstiges Zeichen sei, könne Vermehrung des Schleimes oft genug als Verstärkung einer nützlichen, der Abwehr von Schädlichkeiten gewidmeten Function gelten.

Bei Untersuchungen über die *Toxicität des Mageninhaltes* konnte Palier (72) die bekannte Thatsache bestätigen, dass der Magen ein guter Sterilisator ist. Der acide Mageninhalt ist schädlich, wenn er in das Blut gelangt; davor schützt jedoch die Einrichtung, dass gewöhnlich keine Resorption im Magen erfolgt, und dass der Dünndarm den austretenden Mageninhalt neutralisirt. Von den eingeführten Speisen enthält Fleisch auch in frischem Zustande kleine Mengen von Toxinen, mehr, wenn es nicht frisch ist. Frische Eier enthalten keine giftigen Substanzen. Die neuerlichen Versuche, Darmgährungen mit Milchsäurebacillen zu behandeln, erscheinen nach Alledem unrationell. Borri (73) prüfte Magenspülwässer und Probemahlzeiten auf ihre Giftigkeit, und fand (namentlich bezüglich der Spülwässer), dass gewisse periodische gastrische Krisen hysterischer Natur und die Gastroxynsis von einer ausserordentlichen Steigerung der sonst geringen Giftigkeit begleitet sind. Die Giftigkeit ist periodisch und klingt nach Ablauf der Krise ebenfalls ab; offenbar werde eine schwere Vergiftung des ganzen Körpers hervorgerufen, die gastrischen Ursprunges ist. Ferner besteht eine constante Beziehung zwischen mangelhafter Motilität und toxischem Coefficienten der Spülwässer und der Probemahlzeiten. Bei den hyperaciden Formen war die Giftigkeit grösser. Das Gift betrachtet B. als ein abnormes Stoffwechselprodukt, das auch vom Magen ausgeschieden, und vielleicht sogar in seinem Parenchym gebildet wird; der Magen sei dann nicht nur ein Sekretions- und Resorptionsorgan, sondern es komme ihm auch die Aufgabe zu, abnorme Stoffe auszuschcheiden, und den Körper zu reinigen.

Elsner (74) stellt Veröffentlichung über ein neues *Gastroskop* in Aussicht, dessen Tubus an seinem unteren (Magen-) Ende winklig abgelenkt ist, und dort die Lampe trägt. Dieses schnabelförmige Ende ermöglicht gleichzeitig eine seitliche und eine direkte Optik. Das Instrument ist bereits praktisch erprobt.

Morison (75) beschreibt Konstruktion und Anwendung eines Gastroskops, das Prof. Thorkild Rovsing aus Kopenhagen vorführte.

Das Instrument ähnelt dem Nitze'schen Kystoskope, nur ist das Rohr grösser, etwa 4 cm im Umfange. Es ist ausgestattet mit einem flachen Rohre an der Vorderseite, das mit einem Gebläse in Verbindung steht. Der Apparat wird an dem aus der eröffneten Bauchhöhle hervorgezogenen Magen zur Durchleuchtung und zur direkten Besichtigung des Inneren benutzt. Zu diesem Zwecke wird eine kleine Incision in den Magen gemacht, das Instrument hindurchgesteckt und gut gedichtet. Alsdann wird der Magen durch das Gebläse aufgebläht und die Lampe erleuchtet. Besonders wenn das Operationszimmer verdunkelt ist, bietet sich ein gutes Bild der erhellten Magenwand mit allen Einzelheiten der Struktur. Abnormitäten sind leicht zu sehen. Bei Gastritis sieht die Magenwand dunkelroth aus, die erweiterten Gefässe sind zu erkennen. Tumoren und Neubildungen erscheinen als dunkle Schatten u. s. w. Die direkte Besichtigung erlaubt noch viel weiteren Einblick in den Zustand des Organs. Das Instrument kann durch den Pylorus in das Duodenum geführt werden. Eine Modifikation des Apparates ist noch mit einem weiteren Rohre versehen, mittels dessen eine Oesophagussonde eingeführt werden kann. M. hält die Methode für sehr aussichtsvoll.

Erfahrungen über die vom Munde aus vorgenommene Untersuchung mittels des Gastroskops theilt Jackson (76) mit.

Der Untersuchung des Verdauungskanales mit Röntgenstrahlen sind mehrere Arbeiten gewidmet. Da sie aber meist mit für das Verständniss unentbehrlichen Abbildungen versehen sind, können Auszüge aus ihnen nicht gegeben werden. Nur Einzelheiten können erwähnt werden. Den Gegenstand behandeln Groedel III. (79. 80), Baisch (81), Einhorn und Cole (82a). Ebenfalls hierher gehört eine Abhandlung von Jollasse (77), aus der erwähnt sei, dass mittels der Röntgen-Wismuth-Methode auch Sekretions-Vorgänge beobachtet werden können. Lässt man Wismuth in Beutelchen von Goldschlägerhäutchen verschlucken, so sieht man zunächst einen kreisrunden Schatten im Magen, der erst undeutlich wird und sich verwischt, wenn das Goldschlägerhäutchen durch die Salzsäure des Magens aufgelöst worden ist. Dieses dauert bei Hyperacidität  $1\frac{1}{2}$  Stunden, bei normalem HCl-Gehalte des Magensaftes  $2\frac{1}{2}$  Stunden, bei Anacidität ist es nach 5 Stunden noch nicht erfolgt. Morton (78) sah, dass ptotische Magen durch willkürliche Bewegung der Bauchmuskeln fast zur normalen Stelle gehoben werden können, was als Hinweis auf den Nutzen geeigneter Muskelübungen anzusehen sei.

In einem Aufsätze über die Wismuth-Methode bespricht Albers-Schönberg (82b) auch die Frage der Vergiftungsmöglichkeit. Da sich bei den Todesfällen in Blut und Perikardialflüssigkeit salpetrige Säure hat nachweisen lassen, handele es sich um Nitritvergiftung; es müsse künftig das unschädliche kohlen-saure Wismuth angewendet werden. Für die Diagnose der Magenmotilität ist die Wismuthmethode von grosser Wichtigkeit. Normalerweise sind 30 g Wismuth nach 3 Stunden

aus dem Magen ausgetreten. Wismuthreste, nach 6 Stunden gefunden, bedeuten Herabsetzung der Motilität, Vorhandensein nach 8 Stunden weist mit Sicherheit auf Pylorusstenose hin.

Die Bedeutung der *Kleinheit des Magens* konnte Jonas (83) ebenfalls auf radiologischem Wege aufklären. Klein ist der physiologische Magen. Verkleinert ist der Magen bei Skirrhus. Hier tritt er kaum unter dem linken Rippenbogen hervor; zum Unterschiede von der Cirrhosis ventriculi auf gastritischer Basis zeigt er Infiltration der Wand und Pylorusstenose. Inanitionschrumpfung kommt sowohl bei Carcinom des Oesophagus, wie bei dem des Pylorus vor. Sie kann erkannt werden aus dem Gegensatze zwischen dem ptotischen Habitus und dem relativen Hochstande des Magens, der seinerseits die Zeichen einer ursprünglichen grösseren Längsdehnung (Vertikalstellung) aufweist. Auffallender Hochstand des caudalen Magenpols bei Pyloruskrebs lässt carcinomatöse Schrumpfung vermuten; diese ist durch Wandinfiltration radiologisch nachweisbar. Tumoren, Darmmeteorismus, Sanduhrform, Verziehungen durch Pericholecystitis, die eine scheinbare Verkleinerung des Magens anzeigen können, sind radiologisch oder klinisch leicht zu erkennen, und kommen gegenüber der echten Schrumpfung differentialdiagnostisch nicht in Betracht. Schilling (84) gewinnt ein gutes Bild von der *Grösse und Lage des Magens* durch direkte Perkussion mit den Fingerspitzen der rechten Hand, ohne Unterlegen von Plessimeter oder Finger oder linker Hand.

(Fortsetzung folgt.)

**147. Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Rhinologie;** von Dr. Max Scheier in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 41. 1908.)

Mit Hilfe der Durchleuchtung des Schädels von den Seiten und von vorn nach hinten bekommt man sicheren Aufschluss über das Vorhandensein von Höhlen, deren eventuelle Grösse und Inhalt. Nach dem Resultate der Durchleuchtung richtet sich die Therapie, besonders bei Fremdkörpern, deren Sitz häufig auf andere Weise nicht festgestellt werden kann. Hochheim (Halle a. d. S.).

**148. Ein Fall von syphilitischem Primäraffekt der Nasenscheidewand;** von Dr. Neugass in Mannheim. (Verhandl. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 56. 1908.)

Der Primäraffekt war durch Bohren mit dem Finger in der Nase entstanden. Das Ulcus heilte sehr schnell unter antiluetischer Behandlung.

Hochheim (Halle a. d. S.).

**149. Seltener Fall von Speichelsteinbildung;** von Dr. Heinrich Halász. (Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 3. p. 351. 1908.)

Der 50jähr. Pat. hatte an der Zunge starke Schmerzen, er konnte weder sprechen noch essen. Der Mundboden war angeschwollen in der sublingualen Gegend. Aus der Glandula sublingualis entleerte sich durch den Ductus Rivini ein Tröpfchen Eiter. Nach Anästhesirung der Gegend konnte mit der Knopfsonde kein Stein gefühlt werden. Deshalb wurde der Gang ausgiebig gespalten



und ein Theelöffel Eiter und Schleim entleert. Die Erleichterung war sofort da, aber *kein Stein*. Erst am nächsten Tage wurde ein  $1\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$  cm grosser Stein aus der Drüse ausgestossen. Hochheim (Halle a. d. S.)

**150. Papillom der Uvula;** von Dr. Heinrich Halász. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLII. 6. p. 306. 1908.)

Bei dem 14jähr. Knaben bestand seit einem Jahre Heiserkeit oder Stimmlosigkeit. Die Ursache lag in einem haselnussgrossen Papillom, das an einem 3–4 mm breiten Stiele der vergrösserten Uvula aufsass. Dieses reizte den Larynx. Amputation beseitigte ohne andere Therapie die Heiserkeit. Hochheim (Halle a. d. S.).

**151. Die durch den Diplococcus lanceolatus hervorgerufenen Rachen- und Kehlkopferkrankungen nebst Bemerkungen über das Erysipelas cutis pneumococcianum;** von Dr. F. Reiche und Dr. A. Schomerus. (Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. VIII. 12. p. 289. 1908.)

Der Befund bei der Rachenerkrankung, die durch den Diplococcus lanceolatus hervorgerufen wird, ist eine lebhaftete Röthe des weichen Gaumens, der Uvula und der Gaumenbögen, die Tonsillen sind wenig betheiligt, Belag ist bei der erythematösen Pneumokokkenangina nicht vorhanden, das Fieber gering. — Bei der Angina membranulocerosa pneumococcia ist aber Belag vorhanden, metastatische Lungenentzündungen werden häufig, Erysipela des Gesichtes öfter angetroffen.

Der Larynx wird ebenfalls öfter von Pneumokokkeninvasion befallen. Diese Laryngitis gleicht dem Larynxerysipel; sie kann durch Oedem zum Tode führen.

Die Therapie der durch den Diplococcus lanceolatus hervorgerufenen Erkrankungen ist rein symptomatisch. Hochheim (Halle a. d. S.).

**152. Noch einmal zur Frage der Pneumokokkeninvasion des Halses;** von Dr. Felix Semon in London. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLII. 7. p. 323. 1908.)

Auf der rechten Tonsille des Pat. sass ein weisser Belag, der sich in die Tonsille trichterförmig fortsetzte und bis zur Basis der Epiglottis und zur Tuba Eustachii sichtbar war. Fieber bestand *nicht*, aber arger Schmerz. Lues, Tuberkulose, Aktinomykose, Neubildung, Vincent'sche Angina, chronische Diphtherie, chronische Sepsis konnten ausgeschlossen werden. In dem Belage waren Pneumokokken in überwiegender Menge neben anderen Mikroorganismen vorhanden. Deshalb wurden die ersteren als Ursache der Affektion angesehen. Mit Mundspülungen und Jodkalium wurde schliesslich nach Monaten Heilung erzielt. Hochheim (Halle a. d. S.).

**153. Ueber die sogenannte „Laryngitis nodulosa“.** Ein Vortrag; von Prof. Gerber. (Ztschr. f. Laryngol. I. 1. 1908.)

Die sogen. Sängerknötchen kommen bei anderen Berufsarten ebenso oft vor, wie bei den Stimmberufen. Ob das weibliche Geschlecht vorzugsweise diese Anomalie zeigt, ist noch fraglich. Die dreieckige Zacke ist viel häufiger als der runde Knoten. Die mit den Stimmlippen homogenen

Zacken sind chirurgisch unantastbar. Die Stimmlippenzacken sind die häufigste Ursache chronischer Heiserkeit sonst gesunder Kinder.

Hochheim (Halle a. d. S.).

**154. Neuere Beobachtungen über die Phonasthenie;** von Dr. Theod. S. Flatau in Berlin. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLII. 6. p. 299. 1908.)

In den Vordergrund der Symptome treten bei der Phonasthenie die Schmerzen, Hals-, Brust- und Rachenschmerzen, die die phonische Aktion begleiten und im Ruhezustande wieder abklingen. Ausser diesen sind noch der Kieferschmerz, die Hyperästhesie und Parästhesie im Kehlkopfe zu erwähnen. Zu den objektiven Symptomen gehören Schluck-, Räusper- und Hustenbewegungen. Den Gipfel der Phonasthenie bilden Angstgefühle, Herzklopfen, Blässe und Schweissausbruch. Mitunter versagt die Stimme plötzlich vollständig.

Fl. empfiehlt nun neben der Elektrisirung mit besonderem Apparate, Bier'sche Stauung mit Saugnapfen, die zu beiden Seiten an den Schilddrüsenknorpeln angesetzt werden und dort bis zu  $\frac{3}{4}$  Stunden bleiben. Hierdurch entsteht für 5 Tage eine Funktionsverschlechterung. Oder Fl. macht statt der langen Stauung eine solche von nur  $\frac{1}{4}$  Stunde und lässt während dieser Prozedur Phonationsübungen machen. Hochheim (Halle a. d. S.).

**155. L'oesophagite phlegmoneuse;** par le Prof. Mermod, Lausanne. (Arch. intern. de laryngol. etc. XXV. 3. p. 735. 1908.)

Die Phlegmone des Oesophagus ist eine selten beobachtete Erkrankung. M. stellt 4 Fälle zusammen, darunter einen eigenen. Meist wird diese Krankheit unerkannt verlaufen, wenn sie nicht gerade alarmirende Symptome macht. Die Sonden passiren glatt, weil die Abscesse die Schleimhaut wenig emporwölben, Fluktuation ist nicht zu constatiren.

Der retrosternale Schmerz ist das hervorstechendste Symptom. Fieber, Schüttelfröste, Erbrechen, Dyspnoe lassen verschiedene Deutung zu, sind aber sichere Zeichen für die Speiseröhrenphlegmone, wenn der Kranke nach Verschlucken eines Fremdkörpers Eiter erbricht.

Hochheim (Halle a. d. S.).

**156. Experimentelle Untersuchungen über die Tiefenwirkung der Kromayer'schen Quarzlampe (Quecksilberdampflicht) an normaler Haut;** von Rudolf Pürckhauer. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVII. 2 u. 3. p. 355. 1907.)

Die zu kurzem Referat nicht geeigneten Untersuchungen Pürckhauer's gipfeln in dem Vergleich des Finnenlichts mit dem Quecksilberdampflicht; die Aetzwirkung der Quarzlampe ist je nach dem Zusatze von Methylenblau zum Kühlwasser verschiedenartig. Riecke (Leipzig).

**157. Ein neuer mechanischer Compressor bei der Lichtbehandlung nach Finsen;** von F. Sandmann. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVII. 1. p. 89. 1907.)

An der Hand einer Abbildung wird ein Druckapparat zur Erzeugung der bei der Finsentherapie nöthigen Blutleere erläutert, dessen Vortheile im gleichförmigen, leicht federnden Druck, in der leichten Einstellungsmöglichkeit, in der sicheren Fixirung des Körperteiles und in der bequemen Anbringung am Finsenapparat bestehen sollen.

Riecke (Leipzig).

**158. Zum Capitel Röntgenschäden und deren Behandlung;** von Richard Volk. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVII. 1. p. 63. 1907.)

Volk berichtet über 2 Fälle von *Ulcerationen nach Röntgenbestrahlung*.

Zu diagnostischen Zwecken war beim ersten Pat. nur eine einzige Durchleuchtung von der Dauer nur weniger Minuten vorgenommen. Es entstand eine Hautveränderung von etwa 10 cm Durchmesser zum Schlusse; central ein 5 kronenstückgrosses Ulcus. Heilung durch Excision der gesammten veränderten Hautpartie und Transplantation. — Bei dem zweiten Pat. wurde die Milz wegen Malaria öfters bestrahlt. Es entwickelte sich daraufhin ein 5 kronengrosses Geschwür inmitten einer handtellergrossen Hautveränderung. Excision und Hauttransplantation nach Thiersch. Im Anschluss daran Nekrose und noch grössere torpide Ulceration. Ganz allmähliche Besserung und Heilung. Histologisch schwerste Veränderungen in Form der Arteriitis obliterans.

Therapeutisch empfehlenswerth erscheint demnach bei hartnäckigen Röntgenschäden möglichst radikale Entfernung alles Krankhaften und nachfolgende Transplantation. Riecke (Leipzig).

**159. Ueber Erythrodermia desquamativa, eine eigenartige universelle Dermatoze der Brustkinder;** von Carl Leiner. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXIX. 1. 2. p. 65. 163. 1908.)

L. berichtet über eine bislang noch nicht scharf umgrenzte Erkrankung der Haut von Säuglingen, die er als *Erythrodermia desquamativa* bezeichnet und 43mal zu beobachten Gelegenheit hatte. Das Leiden besteht in seborrhoischen Auflagerungen auf der Kopfhaut und den angrenzenden Partien der Gesichtshaut und in einer als Erythem en plaques oder in Knötchenform beginnenden Entzündung, die allmählich universell wird und mit nicht unerheblicher Desquamation einhergeht. Histologisch äussert sich der Process in Gefässerweiterung, Oedem der Cutis und Epidermis und Parakeratose. Wahrscheinlich handelt es sich um ein autotoxisches Erythem auf Darmstörungen beruhend. Uebrigens werden nur Brustkinder befallen.

Riecke (Leipzig).

**160. Ein Fall von Erythrodermie bei Drüsen- und Knochentumoren;** von D. Bodo Spiethoff. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCI. 2 u. 3. p. 265. 1908.)

Bei einem Manne vorgerückten Alters entwickelte sich zunächst eine über Gesicht, Hals und die angrenzenden Partien des Rumpfes sich verbreitende Erythrodermie mit zarter Schuppenbildung, neben lichenartigen Knötchen und Infiltraten an den Händen, beide stark juckend. Arsen

brachte schliesslich das Fortschreiten der Erythrodermie zum Stillstande, und die lichenoiden Infiltrate und Knötchen verschwanden. Einige Monate später entstanden am Hals und an anderen Körperstellen Drüsenanschwellungen, neben dem Sternum und am rechten Beckenrande tumorartige Knochenaufreibungen. Im Blute fanden sich starke Vermehrung der grossen mononucleären Zellen und Uebergangsformen, 13% gegen 3–5% bei Gesunden, Lymphocyten dagegen nur 13% gegen 20–25% durchschnittlich. Nach Pappenheim könnte dieser Fall trotz der Knochentumoren als Pseudoleukämie aufgefasst werden, bei der ähnliche Hauterscheinungen bisweilen beobachtet werden.

Brauns (Dessau).

**161. Ueber symmetrische juckende Dermatitis, die mit Hyper- oder Hyp- und Anästhesie einhergeht;** von Hans Vörner. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVII. 2 u. 3. p. 219. 1907.)

Unter Schilderung von 5 einschlägigen Fällen berichtet V. über Herabsetzung oder Steigerung der Tast- und Temperaturempfindung bei Hautveränderungen, die, pruriginöser Art, durch ihre Symmetrie auffallen. Erkrankungen des peripherischen und centralen Nervensystems waren auszuschliessen. Aetiologisch schliessen sich die beobachteten Fälle wahrscheinlich an den Pruritus localis an.

Riecke (Leipzig).

**162. Klinischer und experimenteller Beitrag über die Pathogenese des sogenannten „reinen Pruritus“ (Pruritus cutaneus purus) in Beziehung zur glatten Hautmuskulatur. Histologische Untersuchungen;** von Dr. Carlo Vignolo-Lutati. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCII. 1 u. 2. p. 217. 1908.)

V.-L. hatte beobachtet, dass bei einer Katze nach Injektion von Pilocarpin in toxischer Dosis neben anderen Vergiftungserscheinungen eine Erektion des ganzen Haarsystems, verbunden mit starkem Jucken auftrat. Die mikroskopische Untersuchung ergab einen deutlichen Contraktionszustand der Musculi arrectores pilorum, den V.-L. auf die toxische Wirkung des Pilocarpins zurückführt, wie ja auch die glatte Muskulatur des intestinalen Tractus durch diesen Stoff in Contraktion versetzt wird (Diarrhöe, Erbrechen) in Folge von Reizung der zugehörigen Nerven.

Ebenfalls Spasmus der Arrektoren und Hypertrophie stellte V.-L. bei einem 30jähr. Manne fest, der nach einem grossen Verdross über anfallsweisen mit Gänsehautgefühl verbundenen Juckreiz an seinen stark behaarten Beinen klagte. Die Haut bot nichts Pathologisches.

V.-L. glaubt nun, dass bei dem sehr nervösen Patienten durch eine Autointoxikation die sensiblen Nerven grössere Reizbarkeit erlangt haben und dass eine motorische Reflexstörung die Innervation der Musculi arrectores beeinflusse. Durch die spasmodischen Contraktionen komme es zur Hypertrophie und schliesslich zur Tetanie der Arrektoren. Der damit verbundene Pruritus würde also ein symptomatischer sein, eine nervöse Störung toxischen

Ursprunges, aus der durch sekundäre pathologische Veränderungen der Haut pruriginöse Dermatosen zur Entwicklung kommen können.

Brauns (Dessau).

163. **Ueber das Granuloma trichophyticum Majocchi;** von Dr. Carlo Vignolo-Lutati; übersetzt von C. Müller-Nyon. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 4. p. 184. 1908.)

Diese seltene besondere Art von Trichophytie der Cutis ist eine Complication der epidermalen Trichophytie, die die einleitende Phase dazu bildet. Jene tritt in nodöser Form auf; es bilden sich im Anschluss an Herpes tonsurans halbkugelige oder abgeflachte Knoten von rosarother Farbe, bald disseminirt, bald zu kettenförmigen Figuren confluirend, mit Neigung zum Erweichen, aber niemals weiternd, ausgenommen, wenn sekundär Sepsis hinzutritt. Dadurch also, dass nie primäre eitrige Entzündung vorliegt, unterscheidet sich diese cutane Trichophytie deutlich vom Kerion und von der Sykosis, die zuerst unter dem Bilde einer Folliculitis oder Perifolliculitis auftritt.

Bei dem Kr. V.-L.'s fanden sich an verschiedenen unbehaarten Körperstellen circinäre und ringförmige erythematös-schuppige Plaques von Herpes trichophyticus und auf dem Haarboden grosse münzenförmige und kleinere linsenförmige Flecke. Die granulomatöse Bildung sass in der linken temporoparietalen Region, zeigte am Rande kleine Herpesplaques, nach dem Centrum zu knotenförmige Erhabenheiten, die zum Theil varicen-förmige Stränge bildeten, nicht druckempfindlich, theils fest, theils teigig weich, nirgends fluktuirend. Die Ursache bildet das Eindringen des Trychophyton in die Cutis, wo der Pilz als Fremdkörper wirkend, granulomatöse Veränderungen herbeiführt. In den mittleren und tieferen Cutisschichten tritt um den tieferen Abschnitt des Follikels als Centrum ein junges Granulationsgewebe auf, entweder in Gestalt von mehr oder weniger umfangreichen Infiltrationsherden oder aber — wo es nicht mehr ganz frisch ist — in diffuser Form. Darin findet man zerstreut ab und zu eine Riesenzelle, meist von epitheloiden Zellen umgeben, und zwischen diesen, freilich nicht regelmässig, Trichophytonsporen, aber ohne Hyphen.

Brauns (Dessau).

164. **Le traitement des épithéliomes cutanés;** par le Dr. A. Morelle. (Presse méd. Belge LX. 29; Juillet 19. 1908.)

M. spricht nur von solchen Epitheliomen, die auf vorher nicht pathologisch veränderter Haut entstehen.

Er unterscheidet je nachdem die Hautepitheliome aus den Cylinderzellen der Basalschicht oder aus Stachelzellen gebildet erscheinen: I. Epithéliome basocellulaire und II. Epithéliome spinocellulaire; beim ersteren, dem Ulcus rodens, wieder ein oberflächliches, vielfach vernarbendes (E. superficiel) und ein in die Tiefe greifendes, auch die Muskulatur, selbst die Knochen befallendes (E. profond et térébrant); beim Epithéliome spinocellulaire ebenfalls ein oberflächliches, etwas gutartigeres, verruköses, maligne Warzen (E. papillaire) und ein in die Tiefe greifendes, bösartigeres, oft an den Lippen sich findendes, mit Drüsenmetastasen einhergehendes Cancroid (E. cancroïde). Ferner noch eine Zwischenstufe mit spinocellulärer Struktur, aber klinischem Verlaufe wie Ulcus rodens superfic.

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 1.

Die angewandten therapeutischen Methoden waren Curettement mit folgender Thermokauterisation, Exstirpation, Röntgenbestrahlung. Bei ersterer wurde curettirt, dann wurden besonders die Ränder verschorft, nochmals curettirt und nochmals verschorft. Dann folgten anfangs Verbände mit concentrirter Kaliumchloratlösung, neuerdings mit 10proc. Pyrogallussalbe für 5—7 Tage, dann 1—2proc. Pyrogallussalbe; ein kleines Ulcus vernarbt dabei in 2—3 Wochen. Die Röntgenstrahlen wurden in 2 Sitzungen mit 2 Tagen Zwischenpause in einer Dosis von 8—10 H angewandt und erst nach 3 Wochen neuerdings applicirt; gegen Ende der Behandlung wurde die Dosis vermindert. Die Tiefenwirkung der angewandten Strahlen entsprach 6—7° Benoist.

Auf Grund seiner Resultate empfiehlt M. die oberflächlichen Epitheliome, gleichgültig welcher Struktur, mit Röntgenstrahlen zu behandeln, dadurch werde man die Bildung eines E. térébrant vermeiden; für die tiefergreifenden dagegen ist chirurgische Behandlung das Beste. Schliesslich bemerkt M. noch, dass nach seinen Erfahrungen Drüsenmetastasen meist nur bei solchen Hautepitheliomen entstehen, bei denen die Haut vorher durch eine andere Erkrankung verändert und gereizt worden ist.

Brauns (Dessau).

165. **Lymphangio-Endothelioma cutis abdominis;** von Fritz Juliusberg. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXIX. 1. 2. p. 77. 191. 1908.)

J. erörtert die Berechtigung des Geschwulstbegriffes Endotheliom nach dem Stande unserer heutigen Kenntnisse. Er theilt sodann den histologischen Befund eines Bauchtumor mit, der endothelial-lymphangiomatösen Charakter aufwies. J. nimmt an, dass in einem umschriebenen Bezirke die Cutislymphgefässe (sei es durch eine embryonale Missbildung, sei es durch eine postembryonale umschriebene Schädigung) zur Geschwulstbildung veranlasst wurden.

Riecke (Leipzig).

166. **Ueber Hidrocystoma tuberosum multiplex;** von Dr. Wilh. Stockmann. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCII. 1 u. 2. p. 145. 1908.)

Drei Fälle, die klinisch und mikroskopisch übereinstimmen mit dem bisher als Lymphangioma tuberosum multiplex, Hydradenomes éruptifs, Syringocystadenom, Haemangioendothelioma tuberosum multiplex, Syngom etc. Beschriebenen. Auf der Brust typisch lokalisiert, in 2 Fällen noch weiter verbreitet, fanden sich die charakteristischen rosa- bis braunrothen Knötchen; mikroskopisch sah man Zellennester, Zellenstränge und Cysten, aus cubischem, dem der Schweissdrüsenausführungsgänge gleichendem, Epithel bestehend, die Cysten vielfach eine feine Muscularis und elastische Fasern in der Peripherie erkennen lassend. Es konnte auch ein Uebergang eines Zellenstranges in eine cystische



Erweiterung beobachtet werden. St. schliesst sich daher Denjenigen an, die die Tumoren in Beziehung zu den Schweissdrüsen setzen, und will sie als Naevi tardivi ansehen, die von abnorm angelegten Schweissdrüsen abstammen. Brauns (Dessau).

**167. Zur Kenntniss der „sarkoiden“ Hauttumoren;** von Paul Rusch. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVII. 2 u. 3. p. 164. 1907.)

R. macht einen Fall von Geschwulstbildung an symmetrischen Stellen beider Genitocruralfalten, an denen zuvor die Erscheinungen eines heftig juckenden, nässenden, intertriginösen Ekzems bestanden hatten, zum Ausgangspunkte einer sehr fleissigen Studie, in der er namentlich auf die sarkoiden Geschwülste eingeht, mit denen noch am ehesten sein Fall eine gewisse Beziehung aufweist. Histopathologisch handelte es sich um sarkomartig aussehende, im Corium zur Entwicklung kommende Wucherungen mehr oder weniger benignen Art.

Riecke (Leipzig).

**168. Zur Kenntniss des Kaposi'schen Pigmentsarkoms;** von Walter Pick. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVII. 2 u. 3. p. 267. 1907.)

Pick theilt 2 Fälle von Pigmentsarkom mit, die klinisch als Elephantiasis lymphangiectatica einsetzten. Lymphstauung und Tumor stehen in causalem Zusammenhange. Histologisch interessant war der Nachweis der Weiterentwicklung der lymphoiden Zellen in endotheliale Elemente und schliesslich in fibröse Zellen. Die interessante Arbeit verdient wegen mannigfacher Einzelheiten im Originale nachgelesen zu werden.

Riecke (Leipzig).

**169. Ueber Gleitpuder in der Dermatologie;** von Dr. Georg Pinkus in Berlin und P. G. Unna. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 7. p. 341. 1908.)

Ein Gleitpuder (Pulv. fluens) ist ein Puder, der im Gegensatze zu den gewöhnlichen, meist Klumpen bildenden Pudern die Haut mit einer gleichmässigen, sehr dünnen und daher fast unsichtbaren Schicht überzieht, während jeder Ueberschuss bei der leisesten Bewegung abfällt. Diese Gleitfähigkeit kommt daher, dass die einzelnen Körner gegeneinander nur geringe Reibung haben. Das Prototyp dieser Gleitpuder ist Lycopodium, das wegen dieser Eigenschaft in der Technik beim Formen verwandt wurde. Die Technik hat aber auch schon billigeren Ersatz gefunden: es hat sich nämlich gezeigt, dass die Mischung zweier nicht gleitender Pulver im bestimmten Verhältnisse einen Gleitpuder liefert, wenn die gemischten Pulver verschiedene Korngrösse haben, wie dieses bei Amylum solani und Magnesia carbonica der Fall ist.

Für dermatologische Zwecke haben nun P. u. U. Versuche angestellt, über deren Ausführung im

Originale nachgelesen werden mag, deren Resultate sich folgendermassen stellen.

Neben dem gelben Lycopodium kommt als künstliche, weisse Gleitpudergrundlage eine Mischung in folgendem Verhältnisse in Frage: Rp. Amyl. solan. 98.0, Cerae Carnaub. 1.0, Magnes. carbon. lev. 1.0. 1—2 Theile Magnes. carbon. können durch 10 bis 20 Theile Alaun, 5—10 Theile Tannin, 3—10 Theile Zinc. oxyd., 5—10 Theile Sulf. praecip., 6—12 Theile Bism. oxychlorat. ersetzt werden, ohne dass das Maximum der Gleitfähigkeit verändert wird.

Um Hautfarbe zu erzielen, werden 100 Theilen des weissen Gleitpuders je 5 Theile einer 1proc. spirituösen Eosinlösung und einer 1proc. spirituös-ätherischen Ichthyollösung zugesetzt. Also z. B.:

Rp. Amyl. solan.	. . .	89.0	
Zinc. oxyd.	. . .	10.0	
Cer. Carnaub.	. . .	1.0	
M. adde:			
Sol. Ichthyol. 1%	} ana	5.0	
Sol. Eosin. 1%			
M. f. plv. fluens cuticular.			oder
Rp. Zinc. oxyd.	. . .	5.0	
Lycopodii	. . .	ad 100.0	
M. adde:			
Sol. Eosin. 1%	. . .	10.0	oder
Rp. Amyl. solan.	. . .	89.0	
Zinc. oxyd.	. . .		
Sulf. praecip.	. . .	ana 5.0	
Cer. Carnaub.	. . .	1.0	
Sol. Ichthyol. 1%	} q. s.		
Eosin. sol.			

Die Gleitpuder eignen sich, speciell hautfarbene, zu unsichtbaren Decken an freigetragenen Körpertheilen (Gesicht, Hals, Hände); mit stark wasserhaltigen, also weniger fetthaltigen Salben geben sie deckende, sofort trocknende, nicht fettglänzende Pasten (Deckpasten), die ihrer Unauffälligkeit wegen sich besonders gut eignen, eine Pastenbehandlung an freigetragenen Körpertheilen bei Tage durchzuführen; z. B.:

Rp. Zinc. oxyd.	. . .	10.0	
Sulf. praecip.	. . .		
Lycopodii	. . .	ana 5.0	
Kühlsalbe	. . .	ad 50.0	
M. adde Sol. Eosin. u. Ichthyol.		q. s.	
Brauns (Dessau).			

**170. Serodiagnostik bei Syphilis;** von Dr. Boehme in Leipzig.

1) *Zur Methodik des serologischen Luesnachweises;* von J. Bauer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 16. 1908.)

2) *Zum Wesen der Wassermann'schen Luesreaktion;* von J. Bauer. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 17. 1908.)

3) *Recherches sur le séro-diagnostic de la syphilis;* par Bertin et Georges Petit. (Echo méd. du Nord XII. 20. p. 241. 1908.)

4) *Die Bedeutung der Serodiagnostik für die Pathologie und Therapie der Syphilis;* von A. Blaschko. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 14. 1908.)

5) *Die Bedeutung der Serodiagnostik für die Praxis;* von A. Blaschko. (Med. Klin. VI. 31. 1908.)

- 6) *Die Wassermann-A. Neisser-Bruck'sche Reaktion bei Syphilis*; von C. Bruck u. M. Stern. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 11. 12. 1908.)
  - 7) *Die Serodiagnostik bei Syphilis*; von Julius Citron. (Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 43. 1907.)
  - 8) *Untersuchungen über das Fettspaltungsvermögen syphilitischer Sera und die Bedeutung der Lipolyse für die Serodiagnostik der Lues*; von Julius Citron u. Karl Reicher. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 30. 1908.)
  - 9) *Ueber die Specificität der Wassermann'schen Syphilisreaktion*; von H. Elias, E. Neubauer, O. Porges, H. Salomon. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 18. 1908.)
  - 10) *Theoretisches über die Serumreaktion auf Syphilis*; von Denselben. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 21. 1908.)
  - 11) *Ueber die Methodik und Verwendbarkeit der Ausflockungsreaktion für die Serodiagnose der Syphilis*; von Denselben. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 23. 1908.)
  - 11a) *Ueber den klinischen Werth der Wassermann'schen Serodiagnostik bei Syphilis*; von W. Fischer u. G. Meier. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 52. 1907.)
  - 12) *Die Wassermann'sche Syphilisreaktion und ihre diagnostische und therapeutische Bedeutung*; von Willy Fischer. (Ther. d. Gegenw. N. F. X. 4. 1908.)
  - 13) *Zur Theorie und Praxis der Serumdiagnose der Syphilis*; von Fleischmann. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 10. 1908.)
  - 14) *Technique des divers procédés employés pour le sérodiagnostic de la syphilis*; par Fornet. (Semaine méd. XXVIII. 19. 1908.)
  - 15) *Serodiagnose bei Lues, Tabes und Paralyse durch spezifische Niederschläge*; von Fornet u. Schereschewsky. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 30. 1907.)
  - 16) *Ueber die Wassermann'sche Serodiagnostik der Syphilis*; von Fraenckel u. Much. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 12. 1908.)
  - 17) *Ueber den Werth der Serumreaktion bei Syphilis nach Porges-Meier und Klausner*; von Fritz u. Kren. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 12. 1908.)
  - 18) *Welche Bedeutung hat die Serumdiagnostik der Syphilis im gegenwärtigen Stadium für den Praktiker?* von Oscar Goldstein. (Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 32. 1908.)
  - 19) *Serodiagnostische Untersuchungen bei Syphilis*; von Grosz u. Volk. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 18. 1908.)
  - 20) *Die Serumdiagnose der Syphilis*; von Fritz Hoehne. (Dermatol. Ztschr. XV. 8. 1908.)
  - 21) *Die Serodiagnostik der Syphilis und ihre Verwendbarkeit in der Praxis*; von Hoffmann u. Blumenthal. (Dermatol. Ztschr. XV. 1. 1908.)
  - 22) *Ueber die Bedeutung der Wassermann'schen Syphilisreaktion für die chirurgische Differentialdiagnose*; von F. Karewski. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 1. 1908.)
  - 23) *Vorläufige Mittheilung über eine Methode der Serumdiagnostik bei Lues*; von Klausner. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 7. 1908.)
  - 24) *Ueber eine Methode der Serumdiagnostik bei Lues*; von Klausner. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 11. 1908.)
  - 25) *Ueber die Serumdiagnose bei Syphilis*; von Klausner. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 13. 1908.)
  - 26) *Klinische Erfahrungen über das Präcipitationsphänomen mit destillirtem Wasser im Serum Syphilitischer*; von Klausner. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 20. 1908.)
  - 27) *Complementablenkung bei Müttern hereditär-luetischer Säuglinge*; von W. Knoepfelmacher u. M. Lehndorff. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 12. 1908.)
  - 28) *Complementfixation bei Müttern heredosyphilitischer Säuglinge*; von W. Knoepfelmacher u. M. Lehndorff. (Med. Klin. VI. 31. 1908.)
  - 29) *Präcipitationsreaktion bei Syphilis*; von Michaelis. (Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 46. 1907.)
  - 30) *Erfahrungen mit Serodiagnostik der Syphilis*; von L. Michaelis u. Lesser. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 6. 1908.)
  - 31) *Die klinische Leistungsfähigkeit der Serodiagnostik bei Lues*; von Hans Mühsam. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 1. 1908.)
  - 32) *Zur Verwerthbarkeit und Bedeutung der Complementbindungsreaktion für die Diagnose der Syphilis*; von Müller. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 9. 1908.)
  - 33) *Zur Serodiagnostik der Syphilis (Porges-Meier und Klausner'sche Reaktion)*; von Nobl u. Arzt. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 9. 1908.)
  - 34) *Die Complementbindung als Hilfsmittel der anatomischen Syphilisdiagnose*; von L. Pick u. A. Proskauer. (Med. Klin. IV. 15. 1908.)
  - 35) *Giebt es eine spezifische Präcipitationsreaktion bei Lues und Paralyse?* von Plaut, Heuck u. Rossi. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 2. 1908.)
  - 36) *Die Technik der Wassermann-Neisser-Bruck'schen Serodiagnostik der Syphilis*; von Karl Taege. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 33. 1908.)
  - 37) *Ueber die Wirkung des oleinsauren Natrons bei der Wassermann'schen Reaktion auf Syphilis*; von Hans Sachs u. Karl Altmann. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 10. 1908.)
  - 38) *Ueber den Einfluss der Reaktion auf das Zustandekommen der Wassermann'schen Complementbindung bei Syphilis*; von Hans Sachs u. Karl Altmann. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 14. 1908.)
  - 39) *Ueber die Serodiagnostik bei Syphilis*; von Wassermann. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 12. 1908.)
  - 40) *Ueber die Serodiagnostik der Syphilis und ihre praktische Bedeutung für die Medicin*; von Wassermann. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 21. 1908.)
  - 41) *Ueber die Entwicklung der Serodiagnostik bei Lues*; von Weil u. Braun. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 17. 1908.)
- Die Wassermann'sche Serodiagnostik der Syphilis, deren Wesen bereits mehrfach in den Jahrbüchern beschrieben worden ist, hat naturgemäss ausser den schon früher angeführten noch ausserordentlich zahlreiche Nachprüfungen gefunden. Für die Beurtheilung ihres Werthes auf klinisch-diagnostischem Gebiete lässt sich daraus schon jetzt entnehmen, dass derselbe positive Ausfall, d. h. das deutliche Ausbleiben der Hämolyse, das Vorhandensein oder -gewesen sein von Lues in dem untersuchten Körper beweist, ohne dass es jedoch dabei möglich ist, irgend welche Organ-diagnose zu stellen. Dass natürlich trotzdem die Feststellung der vorhandenen Lues beim Fehlen klinischer Erscheinungen für die Differentialdiagnose zahlreicher Erkrankungen von grosser Bedeutung sein kann, beweisen die Ausführungen Karewski's (22), der bei einer Anzahl chirurgischer Erkrankungen durch den positiven Ausfall der Seroreaktion den schon vermutheten luetischen Ursprung feststellen konnte. Der positive Ausfall der Wassermann'schen Reaktion bei nicht Luetischen ist relativ selten festgestellt worden. Hoffmann (21) fand ihn in einem Falle

von Framboesie und in einem zweiten Falle, in dem aber ebenso wie bei den positiven Resultaten von Michaelis (siehe Jahrb. CCXCIX. p. 79) Lues nicht mit Sicherheit auszuschliessen war. Aehnliche Fälle von positiver Reaktion führen auch Nobl und Arzt (33) an, darunter allerdings auch einen 19jähr. Mann, bei dem ihnen eine Luesinfektion unwahrscheinlich erscheint. In dieser Beziehung sehr interessante Befunde theilen Elias u. A. (9) mit, die unter 25 Phthisikern bei 5, ferner bei einer 15jähr. Virgo mit Sarcoma ovarii eine allerdings *nicht völlige* Hemmung der Hämolyse fanden, ohne dass diese Patienten luesverdächtig waren. Sie schliessen daraus, dass *nur völlige* Hemmung als positiver Befund verwendbar ist. Endlich fand Eichelberg (Biol. Abth. d. Aerzte-Ver. Hamburg 24. Jan. 1908. Vgl. Münchn. med. Wchnschr. LV. 22. 1908) bei 10 von 25 scharlachkranken Kindern, also bei 40% die Wassermann'sche Reaktion positiv. Als Antigen nahm er wässriges Extrakt luetischer Organe, ein Befund, der ausserordentlich auffallend ist.

Besonders zu erwähnen ist noch der von allen Autoren übereinstimmend angegebene häufige positive Ausfall der Untersuchung bei Tabes- (80%) und Paralysekranken (100%), als ein weiterer Beweis der luetischen Natur dieser Erkrankungen (vgl. Jahrb. CCC. p. 113).

Der negative Ausfall der Wassermann'schen Methode dagegen, d. h. also das Eintreten der Hämolyse, gestattet in keiner Weise eine sichere diagnostische oder prognostische Verwerthung, da immerhin eine Anzahl sicher luetisch Erkrankter nicht reagirt. Eine der Ursachen hierfür ist ohne Zweifel die Wirkung der vorausgegangenen Behandlung, was besonders Citron (7) hervorhebt, der bei seinen zahlreichen Untersuchungen ein deutliches Zunehmen der negativen oder *schwach* positiven Fälle bei häufigerer und intensiver Behandlung sah. Er zieht daraus für die Therapie den Schluss, bei Wiederauftreten oder Zunahme der positiven Reaktion die Kuren zu wiederholen. Für die Untersuchung von Ammen und Prostituirten und für die Ertheilung des Eheconsenses ist jedenfalls zu bedenken, dass der negative Ausfall keinerlei Beweiskraft gegen das Vorhandensein der Lues besitzt. Fischer und Meier (3) stimmen im Allgemeinen mit diesen Ausführungen überein, nur glauben sie wegen der häufig noch unmittelbar nach der Kur positiv, ja oft sogar stärker positiv als vorher, ausfallenden Reaktion vorläufig noch keinen Schluss für die Therapie ziehen zu dürfen. Hoffmann und Blumenthal (21) sind der Meinung, dass zwar die positive Reaktion das Vorhandensein latenter Herde anzeigt, dass daraus aber weder für die klinische Beurtheilung des Falles, noch für die Infektiosität und für die Ertheilung der Eheerlaubnis sichere Schlüsse zu ziehen seien.

Höhne (20) beschreibt die Technik der Reaktion sehr ausführlich, er stellte stets Controlen mit

Normalserum und der doppelten Extrakt- und Serummenge ohne Serum- oder Extraktzusatz an und bezeichnet nur starke Hemmung bei negativem Controlausfall als positiv. Er fand besonders im Primärstadium selten positiven Ausfall, eine That- sache, die auch sonst öfters erwähnt wird. Müller (32), der, wie schon früher (Jahrb. CCXCIX. p. 79) erwähnt wurde, statt des Antigens alkoholisches Extrakt von Meerschweinchenherzen verwandte, hat unter 197 Luesfällen nur 4 Misserfolge gehabt, darunter 2 frische Sklerosen. Auch sonst fanden sich im primären Stadium am wenigsten *complete* Hemmungen, am meisten im Stadium der ersten Allgemeinerscheinungen. Bei der Prüfung der Resultate vorausgegangener Behandlung erhält man ganz inconstante Ergebnisse, auch bei latent Luetischen konnte M. kein gesetzmässiges Verhalten der Hemmungsstärke zum Alter oder Verlauf der Erkrankung oder der Zahl der Kuren feststellen.

Mit der klinischen Prüfung der Methode haben sich ferner noch Fleischmann (13) und Bertin und Petit (2) beschäftigt, sie ziehen daraus im Allgemeinen dieselben Schlüsse, Fl. sieht als die Hauptdomäne der Serodiagnostik die unsicheren luesverdächtigen Fälle an, in denen Anamnese und klinischer Befund versagen. Ebenso lauten auch die Angaben von Fischer (12) und Grosz und Volk (19) über den Werth der Wassermann'schen Reaktion. Auch Michaelis und Lesser (30) haben sie in einer Anzahl von Fällen unter ausschliesslicher Verwendung von Extrakt aus Lueslungen klinisch geprüft. Sehr eingehend bespricht auch Blaschko (4. 5) die Bedeutung der Serodiagnostik der Syphilis für die Pathologie und die Therapie und ihre praktische Bedeutung auf Grund der Erfahrungen, die er bei der Untersuchung von 500 Kranken machte: Er weist hin auf das Fehlen der Reaktion bei Nicht-Luetikern, die hohe Bedeutung des positiven Ausfalls für die Deutung diagnostisch zweifelhafter Affektionen, den Einfluss der Behandlung auf das Zustandekommen der Reaktion, die er deutlich ausgesprochen fand, ferner die Wichtigkeit der Reaktion für Lebensversicherungen, die daraus erhellt, dass nach den Statistiken die Mortalität der Luetiker fast doppelt so gross ist als die der sämtlichen Versicherten, endlich die Bedeutung für die Eheerlaubnis. Aber schon bei diesen beiden letzten Punkten ist ebenso wie für die angeregte Prostituirten- und Ammenuntersuchung die klinische Erfahrung von grösserer und allein ausschlaggebender Bedeutung und die Serodiagnostik nur zur Unterstützung der klinischen Befunde verwerthbar. Uebereinstimmend hiermit lautet auch das Urtheil Goldstein's (18) bezüglich der Verwendbarkeit der Serodiagnostik für die Praxis.

Fraenkel und Much (16), sowie Pick und Proskauer (34) haben die Serodiagnostik an ihrem zur Sektion gekommenen Leichenmateriale vorgenommen und damit brauchbare, mit der klini-



schen Diagnose übereinstimmende Resultate erzielt, so dass sie ihre Heranziehung neben der Spirochaetenuntersuchung für die pathologisch-anatomische Diagnose empfehlen.

Die Arbeit Taege's (36) enthält eine kurze aber präzise Beschreibung des Wesens der Wassermann'schen Reaktion und eine sehr detaillierte Beschreibung ihrer Technik mit genauester Angabe aller hierfür nöthigen Hilfsmittel und Apparate. Knoepfelmacher und Lehndorff (27. 28) haben das Serum der Mütter sicher hereditär-luetischer Säuglinge mittels der Wassermann'schen Methode geprüft und fanden etwa bei 50—60% positiven Ausfall, d. h. also etwa eben so oft als es sich auch sonst bei latent Luetischen nachweisen liess.

Wie schon früher (Jahrb. CCXCIX. p. 79) angedeutet, hat sich die ursprüngliche Annahme Wassermann's, dass das Zusammentreffen von Luesantigen mit Luesantikörpern das beigefügte Complement fixire und so die Hemmung der Hämolyse bedinge, insofern nicht als zutreffend erwiesen, als die wirksame Substanz nicht mehr als Luesantigen aufgefasst werden konnte. Wassermann stellt sie bekanntlich aus der spirochaetenreichen Leber luetischer Föten dar, in der Absicht, auf diese Weise einen gleichwerthigen Ersatz für das bei analogen Versuchen durch Digeriren der Bakterienkulturen gewonnene Antigen zu erhalten. Obwohl sich nun zwar diese theoretischen Erwägungen durch den Ausfall der Versuche zu bestätigen schienen, zeigte sich doch bald, vor Allem bei den Versuchen von Kraus und Volk, Weil u. A., dass auch Normalseren und Seren normaler Organe die Reaktion, allerdings weniger deutlich, aber doch nur graduell abgeschwächt, zeigten. Als dann schliesslich Landsteiner, Müller und Pötzl, ferner Levaditi und Yamanouchi, Porges und Meier fanden, dass die wirksame Substanz alkohollöslich sei, sprachen sie sie als einen *lipoiden* Stoff, wahrscheinlich Lecithin, an. Auch Bruck und Stern (6) stellten bei ihren Versuchen an Affen fest, dass dieser Körper (Luesantigen) nicht eine Bakteriensubstanz, sondern ein im normalen Serum vorhandener Stoff sei, der aber bei Luesinfektion vermehrt sei. Es wurde in Folge dessen von Wassermann und Porges Lecithin, von Levaditi und Yamanouchi glycocholsaures Natron mit Erfolg zur Complementbindung benutzt, Sachs und Altmann (37) konnten durch Verwendung von oleinsaurem Natron die Hämolyse bei luetischem Serum mehr oder minder stark hemmen. Die hierzu wirksamen Dosen schwankten in sehr engen Grenzen, 2—3 cm<sup>3</sup> einer 1 proc. Lösung in Kochsalzlösung. Gleichzeitig ausgeführte Controluntersuchungen mit wässerigen oder alkoholischen Leberextrakten ergaben übereinstimmende Befunde. Ferner stellten Sachs und Altmann (38) einen deutlichen Einfluss der Reaktion auf das Zustandekommen der Complementbindung

fest, indem sie durch Hinzufügen von Normal-Natronlauge den positiven Ausfall stark abschwächten und bei nicht reagirenden luetischen Seris durch Hinzufügen von Salzsäure eine positive Reaktion erzielen konnten.

Nachdem Neuberg und Reicher erwiesen hatten, dass thierische Immunsere ein höheres Fettsplittingsvermögen, als der Norm entspricht, besitzen, gingen Citron und Reicher (8) daran, zu prüfen, ob die lipolytische Kraft der syphilitischen Sera in bestimmten Beziehungen zu ihrem Complementbindungsvermögen bei der Wassermann'schen Reaktion stände, konnten aber dabei kein paralleles Verhalten feststellen. Sie glauben daher, dass die Erhöhung des Fettsplittingsvermögens eine weit verbreitete Begleiterscheinung von Immunisirungsvorgängen sei, und erwähnen besonders, dass auch sie sie, in Uebereinstimmung mit anderen Autoren, in einem Falle von Carcinom fanden.

Bauer (1. 2) beobachtete bei seinen Arbeiten mit der Wassermann'schen Reaktion, dass häufig das menschliche Serum einen mehr oder weniger grossen Gehalt an gegen Hammelblut gerichteten Amboceptoren besass. Bei dem Versuche nun, diese durch Digeriren mit Hammelblut zu entfernen, erhielt das Serum an sich stark hemmende Eigenschaften, es zeigte also dieselbe Reaktion wie sonst das Luetikerserum. Er schloss daraus, dass die Wassermann'sche Complementbindung durch die Anwesenheit besonderer hemmender Körper bedingt werde, die aber im normalen Serum ebenfalls, nur in geringerem Maasse, vorhanden seien und hier durch den gegen Hammelblut gerichteten Amboceptor verdeckt würden. Er vereinfachte daher die Wassermann'sche Reaktion durch Weglassung der specifischen Hammelimmunkörper.

Eine wesentlich einfachere Methode des Nachweises der für Lues charakteristischen Stoffe im Serum durch Niederschlagsbildung (Präcipitation) beim Zusammenbringen von Antigenen und Antistoffen, hatten schon vorher Fernet und Schereschewsky (14. 15) angegeben. Sie beobachteten bei Ueberschichtung an Tabiker- oder Paralytiker-serum mit dem Serum frisch inficirter Luetiker stets eine positive Präcipitinreaktion (Ringbildung an der Berührungsstelle), die bei Verwendung von Normalserum an Stelle des frischen Luesserum ausblieb. Dieselben Versuche stellte Michaelis (29) mit Extrakt aus luetischer Fötuslunge und dem Serum eines 18jähr. Hereditärluetikers an, das nach der Complementbindungsmethode eine ungewöhnlich starke Reaktion gab. Dieses Serum ergab, gemischt mit dem Extrakt in geeigneter Verdünnung Niederschlagsbildung, die normales Serum nicht gab. M. spricht das Serum als den Antikörper, das Extrakt als Antigen an, stimmt also mit Wassermann überein. Plaut u. A. (35) prüften die Fernet'schen Versuche nach und konnten dessen Angaben

bestätigen. Sie fanden die Präcipitation auch bei Berührung von Paralytiker- und Luetikerseris mit Normalseris und von Normalseris in verschiedener Verdünnung unter einander, so dass sie die Specificität der Reaktion und damit ihre praktische Verwendbarkeit nicht anerkennen können.

Klausner (23. 24. 26) stellte seine Versuche so an, dass er das Luetikerserum, dessen ganz frische Verwendung nach der Blutentnahme er für unbedingt erforderlich hält, mit destillirtem Wasser (0.2:0.6—0.7) vermischte. Nach einigen Stunden (bei Zimmertemperatur) zeigte sich ein Niederschlag. Bei nichtluetischen Seren blieb dieser meist aus, nur einige Kranke mit hochfieberhaften Typhen und Pneumonien, mit Lupus, Psoriasis und Rhinosklerom reagierten positiv. Kl. glaubte ferner einen deutlichen Einfluss der Hg-Behandlung auf den Ausfall der Reaktion feststellen zu können, da der Niederschlag bei solchen Kranken später oder schwächer auftrat. Er erklärt das Zustandekommen der Reaktion durch eine frühzeitigere Ausfällbarkeit des Globulins im Luetikerserum.

Nobl und Arzt (33) dagegen erhielten mit derselben Methode nur bei 55% der untersuchten Luetikerseren eine Niederschlagsbildung, während unter den nach der von Porges angegebenen Methode (0.2 cm<sup>3</sup> Blutserum vermischt mit 1 proc. Lecithinaufschwemmung in carbolsäurehaltiger physiologischer Kochsalzlösung) Untersuchten bei 81.8% aller Luetiker eine Niederschlagsbildung auftrat.

Fritz und Kren (17) fanden mit der zuletzt genannten Methode unter den Luetikern bei 63%, aber auch bei 17 untersuchten Tuberkulösen (Lugentuberkulose und Lupus) bei 65% positiven Ausfall. Weitere Versuche mit dieser Ausflockungsmethode, bei denen aber an Stelle der Lecithinaufschwemmung eine ebensolche von glykocholsaurem Natrium genommen wurde, ergaben ähnliche Resultate. Bei Versuchen endlich mit der Klausner'schen Methode reagierten von 24 Luetikern nur 11 positiv. Die Resultate sprechen also vorläufig nicht für eine praktische Verwerthbarkeit dieser Reaktionen.

Die erste Veröffentlichung Klausner's (23) hat Wassermann (39) Veranlassung gegeben, dagegen aufzutreten, dass es sich hierbei um etwas Neues, von seiner Methode Unabhängiges handele. Da Kl. sich nicht auf ihn bezogen hatte, nimmt er Gelegenheit sein geistiges Eigenthum an der Sero-diagnostik der Lues zu wahren. Klausner (25) dagegen giebt an, dass seine Methode unabhängig von der Wassermann's entstanden sei. Dieselbe Arbeit Wassermann's (39) hat auch Weil und Braun (41) zu einer Entgegnung veranlasst, da sie es gewesen seien, die zuerst der theoretischen Deutung der Reaktion widersprochen hätten.

In der letzten Arbeit giebt Wassermann (40) einen kurzen Ueberblick über die Serodiagnostik

der Syphilis: die einzige z. Z. zuverlässige Methode ist die Complementbindung mit alkoholischen oder wässrigen Extrakten ausluetischen Organen, der positive Ausfall berechtigt dazu, mit Sicherheit die Diagnose Syphilis zu stellen, sie ist daher reif zur Einführung in die Praxis, muss aber den approbirten Aerzten vorbehalten bleiben, ebenso wie etwa die Verordnung eines different wirkenden Arzneimittels, d. h. also die Stellung der Diagnose dem Publikum gegenüber durch nichtärztliche Untersuchungsstellen (Apotheken u. s. w.) ist unzulässig.

**171. Theorie und Technik der Reaktion von Wassermann und die diagnostische Bedeutung derselben;** von P. P. Maslakowetz und J. J. Liebermann. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 3. p. 379. 1908.)

Nach den Untersuchungen von M. u. L. ist die Wassermann'sche Reaktion bei Syphilis in Fällen von positivem Resultat immer specifisch. Der Befund von Antikörpern kann nur dafür sprechen, dass der Kranke syphilitisch afficirt war, giebt uns aber nicht die Auskunft, ob der Körper gegenwärtig krank ist. Der Befund von Antigen im Blutextrakt spricht mit grösster Wahrscheinlichkeit dafür, dass der Syphiliserreger sich gegenwärtig im Körper befindet. Ueber die Rolle des Quecksilbers in Bezug auf den Syphiliserreger wie auch die Antikörper, lässt sich Bestimmtes zur Zeit nicht aussprechen. Die Wassermann'sche Reaktion befindet sich erst im Stadium der Ausarbeitung, scheint aber von grösster Bedeutung nicht bloss für Diagnose und Prognose, sondern auch für die Therapie zu sein. Walz (Stuttgart).

**172. Die lipoiden Substanzen bei Syphilis;** von Dr. G. Russovici. (Revista stiintzelor med. Mai—Juni p. 538. 1908).

R. hat im Berliner Institut für Infektionskrankheiten Versuche angestellt, um festzustellen, wie sich verschiedene lipide Stoffe gegenüber der Serumreaktion bei Syphilis verhalten. Er hat hierzu Lecithin und alkoholische Extrakte aus syphilitischer Leber und normaler Schweineleber angewendet und die Versuche ergaben, dass namentlich das Extrakt auffallend rasche und genaue Resultate ergibt. 0.005 von diesem Extrakte genügen, um die Hämolyse mit syphilitischem Serum zu verhindern, doch wurden für die Versuche etwas grössere Mengen, meist 0.03, in Verwendung gezogen. E. Toff (Braila).

**173. Febbre sifilitica?** per Angelo Cecconi, Torino. (Rif. med. XXIV. 15. p. 397. 1908.)

In 7 Fällen (darunter bei 6 Frauen) konnte die Diagnose „syphilitisches Fieber“ gestellt werden. Den Ausschlag bei der Diagnose gab das Verschwinden des Fiebers nach antiluetischer Kur.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

174. **Sifilide, neurastenia ed arteriosclerosi**; pel Dott. Giovanni Galli, Roma. (Rif. med. XXIV. 16. p. 421. 1908.)

In 6 Fällen wurden genauere Beobachtungen über den Zusammenhang von *Syphilis*, *Neurasthenie*

und *Arteriosklerose* angestellt. Die Arteriosklerose ist als direkte Folge der Syphilis anzusehen; die Neurasthenie wird durch die Arteriosklerose der Gehirngefäße hervorgerufen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

## VII. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

175. **Ueber unsere bisherigen Erfahrungen mit der Handtuchnarkose nach Frankenstein**; von Dr. H. Lotze. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 43. 1908.)

In der Abtheilung von Heusner (städtisches Krankenhaus zu Barmen) ist man in 60 Fällen mit der Frankenstein'schen Modifikation sehr zufrieden gewesen. Gegenüber der bisher angewendeten Tropfmethode hat sich anscheinend keine Asphyxie mehr ereignet, das Excitationsstadium war stets nur sehr gering oder fehlte ganz, es wurde viel weniger Chloroform gebraucht (0.2—0.3 g pro Minute bei länger dauernden Operationen). Es war auffallend, wie rasch durch 10—15 Tropfen wieder eine tiefe Betäubung herbeizuführen war, wenn die Pat. während der Operation angefangen hatte unruhig zu werden. Die üblen Nachwirkungen, Kopfschmerzen, Uebelkeit, Erbrechen waren dem geringeren Verbräuche an Narkoticum entsprechend kürzer und milder.

L. beschreibt eine Art Combination der Schimmelbusch'schen mit der mit Filz überzogenen Juillard'schen Maske, die sich sehr bewährt hat. Leider geht aus der Mittheilung nicht hervor, ob die günstigen Erfahrungen nur an weiblichen Patienten oder auch an männlichen gesammelt worden sind.

R. Klien (Leipzig).

176. **Handschuhe und Handschuhersatz**; von Dr. Georg Becker. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 50. 1908.)

B. warnt vor einer Ueberschätzung des Dermagummit. Dem Satze von Wederhake: „in Fällen der Noth genügt das Uebergiessen der Hände mit Dermagummit allein zur Ausführung von Operationen, die eine strikte Asepsis erfordern“, kann er nicht zustimmen. In solchen Fällen soll man Gummihandschuhe nehmen, die man mechanisch reinigt durch Bürsten mit Wasser, Seife und Sublimat, 5 Minuten lang oder, noch schneller, durch Abreiben mit 8 $\frac{1}{2}$  proc. Formaldehyd- (20 proc. Formol-) Lösung, 1 Minute lang. Auf Veranlassung von Prof. Veit hat Prof. Heinrich Schulze zur Bereitung dieser Lösung ein festes Präparat — Formogen — hergestellt.

Dippe.

177. **Die Werthigkeit des Scopolamin-Morphium in der Gynäkologie**; von Dr. Eugen Boesch. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 49. 1908.)

Gegenüber den zum Theil auf unrichtigen Voraussetzungen beruhenden Beobachtungen der

Marburger Frauenklinik wurde in der v. Herff'schen Klinik festgestellt, dass Scopolamin-Morphium an sich weder wesentliche Puls-, noch wesentliche Temperatursteigerungen hervorruft. Es sind in der Baseler Klinik gegen 2000 Frauen mit Morphin-Scopolamin behandelt worden, ohne dass je irgendwelche bedrohliche Erscheinungen beobachtet worden wären. In geburtshilflichen Fällen wurde es nie verabreicht, dagegen bei allen gynäkologischen Eingriffen. Bei grösseren Operationen wird am Vorabend 1 g Veronal verabreicht, 1 Stunde vor der Operation  $\frac{1}{2}$  mg Scopolamin und 15 cg Morphin in frischer Lösung; sodann Chloroform-Aether-Sauerstoffnarkose. Die Lumbalanästhesie wird nicht angewendet, „weil ihr Sündenregister und die Zahl der Todesfälle noch zu gross sind“. Auch bei kleineren Eingriffen, wie Ausschabungen, Erweiterungen, Incisionen, Operationen in Lokalanästhesie wird Scopolamin-Morphium regelmässig gegeben: hier sei es eine wahre Wohlthat. Bemerkt sei noch, dass in Folge der eintretenden Sekretionsbehinderung der Drüsen die Pneumoniegefahr erheblich herabgesetzt wird: es wurden nur noch 0.7% postoperative Pneumonien beobachtet, in der letzten Zeit noch weniger.

R. Klien (Leipzig).

178. **Ueber Geburten im Scopolamin-Morphium-Dämmerschlaf**; von F. Kleinertz. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 42. 1908.)

Auch die im Stuttgarter Wöchnerinnenheim angestellten Versuche haben ergeben, dass sich der Scopolamin-Morphium-Dämmerschlaf nur für die Klinik eignet und auch da nur, wenn sich Arzt und gut geschultes Personal die Zeit und Mühe nicht verdrüssen lassen, strikte die festgesetzten Regeln des Verfahrens zu befolgen. Dann allerdings stellt K. dem Verfahren das Zeugniß aus, dass es ohne wesentliche Beeinträchtigung der Geburtsarbeit, ohne Gefährdung der Mutter, ohne Schädigung des Kindes das Ziel erreicht, die Schmerzen bei der Geburt entweder völlig aufzuheben oder doch auf das geringste Maass herabzusetzen.

R. Klien (Leipzig).

179. **Ueber Kraurosis vulvae**; von Wilhelm Rosenfeld in Wien. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 1. p. 60. 1908.)

R. berichtet über 2 Fälle von Kraurosis vulvae, die klinisch zweifellos als solche anzusprechen sind. Der eine war mit Leukoplakie verbunden.



Der pathologisch-anatomische Befund war aber in einem sehr wichtigen Punkte verschieden. Während in dem einen Falle, dem mit der Leukoplakie, das elastische Gewebe ausserordentlich atrophisch war, war in dem anderen von Atrophie keine Spur. Dieser Schwund, der durch entzündliche Vorgänge hervorgerufen wird, ist so charakteristisch für die Erkrankung, dass sein Ausbleiben nicht gestattet, von Kraurosis vulvae zu sprechen. In Folge dessen rechnet R. den einen Fall nicht als zur Kraurosis vulvae gehörig. Er meint, dass fälschlicherweise eine Reihe von Erkrankungen als Kraurosis aufgefasst würde, die nicht dahin gehören und dass künftig die Diagnose sich nicht nur auf den klinischen, sondern ebenso auf den pathologisch-anatomischen Befund stützen müsse.

Was die Therapie anbetrifft, so kommt die Exstirpation der Vulva erstens als Ultimum refugium in Frage, zweitens wenn neben der Kraurosis eine Leukoplakie sich entwickelt wegen der Gefahr des Krebses. *Gustav Bamberg (Berlin).*

**180. Der Bau der Uterusschleimhaut des geschlechtsreifen Weibes mit besonderer Berücksichtigung der Menstruation;** von F. Hitschmann und L. Adler in Wien. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVII. 1. p. 1. 1908.)

Im Anschlusse an ihre bekannten Arbeiten haben H. u. A. in einer grösseren Zahl von Fällen die Histologie der Uterusschleimhaut in ihrer Beziehung zur Menstruation erforscht. Während man bisher nur Intervall, Menstruation und postmenstruelle Zeit kannte, zeigen H. u. A., dass eine cyklische Wandlung der Uterusschleimhaut beim geschlechtsreifen Weibe besteht.

Man kann nach den histologischen Veränderungen der Schleimhaut vier Zeitabschnitte unterscheiden: erstens postmenstruelle Zeit, zweitens Intervall, drittens prämenstruelle Zeit, viertens Menstruation. Ref. muss sich darauf beschränken, nur die Hauptergebnisse der Untersuchungen mitzutheilen; alles Nähere muss in der Originalarbeit nachgelesen werden.

In der prämenstruellen Zeit schwillt die Schleimhaut am 6. bis 7. Tage vor der Menstruation um das Zwei- bis Dreifache an, etwas später nimmt auch der Blutreichthum zu; die Schwellung ist im Fundus stärker als nach der Cervix zu. Die Drüsen vergrössern und erweitern sich, so dass die Schleimhaut in der Tiefe weitmaschig, spongiös wird, während die Oberfläche sich derart verändert, dass das Epithel secernirt, das Bindegewebe quillt und den Deciduazellen ähnlich wird. Die ganze prämenstruelle Schleimhaut wird der Decidua sehr ähnlich.

Bei Eintritt der Menstruation können die feinen Blutaustritte zu einem subepithelialen Hämatom führen. Das Epithel reisst dabei ein und das Blut ergiesst sich in die Uterushöhle. Oder das Epithel wird noch vor der Blutung durch den serösen Er-

guss abgehoben, reisst ein und das Blut gelangt nun nach aussen. Durch das massenhafte Auftreten von Lymphocyten und Leukocyten wird der Charakter der aus ihrem Zusammenhange gerissenen, gequollenen Bindegewebezellen erheblich verändert. Die Drüsen stossen ihr Sekret aus und werden eng. Das Epithel wird niedrig, protoplasmaarm. Die reichliche Schlingelung weicht einem geraden, gestreckten Verlaufe.

In der postmenstruellen Zeit zeigt die sehr niedrig gewordene Schleimhaut häufig Reste der Blutung, die subepithelial liegen. Das Oberflächenepithel ist unverletzt. Einen Tag nach der Menstruation setzt eine ausserordentlich starke Zellenneubildung ein, dadurch werden mit der Zeit die Drüsen wieder länger, die ganze Schleimhaut höher. Die Zellen des Bindegewebes sind häufig so klein, dass sie nur aus dem Kern zu bestehen scheinen.

Im Intervall wird die Zellenneubildung spärlicher, dagegen werden die Zellen protoplasma-reicher, sie werden höher und später auch breiter. Gleichzeitig vergrössern sich die Drüsen, sie schlängeln sich und werden korkzieherartig.

Man wird also nunmehr in der Lage sein, mit Sicherheit aus dem mikroskopischen Bilde der Uterusschleimhaut feststellen zu können, in welchem zeitlichen Verhältnisse sie zur Menstruation steht.

*Gustav Bamberg (Berlin).*

**181. Die Dysmenorrhoea membranacea (Endometritis exfoliativa);** von F. Hitschmann und L. Adler in Wien. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVII. 2. p. 200. 1908.)

Die Mehrzahl der Aerzte nahm bisher an, dass die dysmenorrhoeische Membran nichts anderes sei als eine durch Endometritis veränderte Uterusschleimhaut, die aus unbekannten Gründen zur Zeit der Menstruation ausgestossen wird. Diese Annahme stützte sich auf die Rundzellen, die man in den dysmenorrhoeischen Membranen massenhaft findet, die eben als Zeichen der interstitiellen Entzündung gedeutet wurden. H. u. A. zeigen nun, dass die Rundzellen nichts mit Entzündung zu thun haben, sondern erst kurz vor der Ausstossung der Membran auftreten, als eine Theilerscheinung der Menstruation.

Bei engem Muttermund und dem dadurch veranlassten erschwerten menstruellen Blutabfluss kommt es zu stärkeren Uteruscontractionen und hierdurch werden Ablösungen der Schleimhautoberfläche in grösserem Umfange hervorgerufen als dieses bei jeder Menstruation, grösstentheils unmerklich, geschieht. Demnach ist die Dysmenorrhoea membranacea nur eine Gruppe aus dem Gebiete der Dysmenorrhöen.

Für die Behandlung ergibt sich daraus die Zwecklosigkeit der Ausschabung, eher wäre etwas von systematischen Dilatationen des Orificium internum vor der Menstruation zu erwarten.

*Gustav Bamberg (Berlin).*

182. **Ueber Dysmenorrhöe**; von J. Veit. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 1908.)

V. unterscheidet drei Formen der Dysmenorrhöe: 1) die rein nervöse oder besser neurasthenische Form; 2) die sekundär uterine Form, bei der es eventuell auf neurasthenischer Basis nach und nach zu anatomischen Veränderungen im Endometrium gekommen ist; 3) die primär mechanische Form. Während die beiden letzteren Formen einer lokalen Behandlung bedürfen, ist diese bei der ersten Form verboten. Diese ist nach psychotherapeutischen Grundsätzen zu behandeln, wozu V. in erster Linie die nasale Behandlung nach Fliess rechnet. V. will besonders bei Virgines zunächst von jeder lokalen Untersuchung und Therapie abgesehen wissen: hier versuche man principiell zuerst die Nasenbehandlung. Das wird sich für den Gynäkologen so lange empfehlen, als uns die Nervenärzte nicht eine möglichst einfache Methode, eine neurasthenica zu erkennen, gelehrt haben.

R. Klien (Leipzig).

183. **Ueber Mukometra, zugleich ein Beitrag zur Frage des Cervixadenoms**; von Dr. Richard Birnbaum. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 49. 1908.)

B. beschreibt einen ausserordentlich instructiven Fall von sogen. malignem Adenom der Cervix, das unter dem Bilde eines Blumenkohlgewächses auftrat. Da die Pat. die Radikaloperation zunächst ablehnte, wurde der Tumor in der Höhe des inneren Muttermundes abgetragen und die Wundfläche nach vorhergehender Excochleation mit dem Thermokauter verschorft. Mikroskopisch stellte der Tumor ein typisches malignes Adenom dar, Drüsen-schlauch an Drüsen-schlauch, fast nirgends mehr eine Membrana propria, nirgends aber Mehrzeiligkeit des Epithels oder solide Krebszapfen. Ein Jahr später kam die Pat. wieder mit lebhaften Schmerzen, oft wehenartiger Natur. Dabei gutes Aussehen, nichts von Carcinom zu fühlen. Dagegen bestand eine vollkommene Atresie des inneren Muttermundes, das Corpus uteri von der Grösse eines 3monat. schwangeren. Bei der nunmehr vorgenommenen abdominalen Radikaloperation riss das Corpus etwas ein, es entleerten sich nachher  $\frac{3}{4}$  Liter schleimiger Flüssigkeit, ohne Bakterien. Vom inneren Muttermunde bis gegen den Fundus uteri, nach oben hin an Mächtigkeit abnehmend, war die Schleimhaut in ein typisches Adenocarcinom verwandelt. In den offenbar jüngsten Partien nach dem Fundus zu bestand noch das typische Bild des malignen Adenoms.

Auf Grund dieses, man möchte sagen, entscheidenden Falles schliesst sich B. der von Winter, E. Kaufmann u. A. vertretenen Ansicht an, dass die sogen. malignen Adenome der Cervix und des Corpus pathologisch-anatomisch Krebse mit einem lange dauernden drüsigen Vorstadium in Folge langsam eintretender anaplastischer Veränderungen sind. Winter's Bezeichnung „Carcinoma adenomatosum“ sei am zutreffendsten. Klinisch besitzen diese Tumoren, die leider nur mikroskopisch zu diagnosticiren sind, eine gewisse Gutartigkeit, z. B. machen sie, wie auch in dem beschriebenen Falle, keine Drüsen- oder andere Metastasen, wachsen langsam und Aehnliches. Mitunter treten sie in

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 1.

Polypenform, öfter aber die Cervixwand infiltrierend auf. R. Klien (Leipzig).

184. **Ueber nicht operative Heilversuche beim Carcinom**; von Prof. Zangemeister. (Deutsche med. Wchnschr. XLVII. 1908.)

Z. giebt eine Zusammenfassung der bisher versuchten Mittel und Wege, dem Carcinom ohne Operation beizukommen. Wenn auch unleugbar einzelne echte Carcinome ohne Operation geheilt sind (spontan, sowie durch Licht-, Röntgen-, Radiumstrahlen u. s. w.), so besteht doch leider bisher nicht die geringste Sicherheit, mit einer oder der anderen „Heilmethode“ wirklich eine Heilung herbeizuführen. — So giebt es bis heute kein Mittel, das durch isolirte Schädigung der Krebszellen Heilung herbeiführen könnte; hierher gehören die verschiedenen Strahlen, ferner chemische Mittel, wie Cholin, Trypsin, Placentasaft, thierische Galle, Nuclein, artfremdes Serum, ja sogar der spezifische Immunkörper. Eben so wenig haben sich bisher die spezifischen cyto- oder carcinocytolytischen Stoffe bez. Sera bewährt. Ueberhaupt dürfte die Antikörperbildung im Thierkörper eine unsichere sein. Aehnlich wie bei der antibakteriellen Therapie kommt die Artfremdheit des verwendeten Thierserum in Betracht (Z. schlägt Affenblutserum vor) ebenso die Zellenart (Carcinomzellen, Normalzellen irgend welcher Art), mittels der die Antikörperbildung ausgelöst wird. Versuche in der Richtung der aktiven Immunisirung, bei denen Krebskranke mit dem Carcinom anderer oder post operationem mit ihrem eigenen Carcinom behandelt werden, stecken noch zu sehr in den Kinderschuhen. Nicht leugnen lässt sich der günstige Einfluss einer absolut vegetarischen Kost auf manche Carcinome. — Neuerdings sind noch zwei ganz andere Wege zur Carcinomheilung beschritten worden. Einmal hat man versucht, den Carcinomzellen wieder einen gutartigen Charakter anzuzüchten, ohne bisher dieses theoretisch nicht unmögliche Ziel zu erreichen. Zweitens hat man, davon ausgehend, dass vom Krebsgewebe gewisse chemische, fermentative Stoffe gebildet werden, die das alles vernichtende Umsichgreifen der Neubildung erst ermöglichen, versucht, diese Krebsfermente zu zerstören, z. B. durch Radiumstrahlen, oder durch Antifermente. Letzteres, sowie Versuche mit allgemein fermenthemmenden Mitteln hält Z. für theoretisch von vornherein verfehlt.

R. Klien (Leipzig).

185. **Die Resultate der erweiterten vaginalen Totalexstirpation des Uterus durch doppelseitige Scheidenspaltung bei Collumcarcinom**; von C. Staudé. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 37. 1908.)

St. betont nochmals seine Prioritätsansprüche gegenüber Schauta, der ihn geflissentlich ignorirt habe. Dabei sei Schauta's gegenwärtige Methode

noch nicht einmal so vollkommen, bez. radikal, wie St.'s ältere, seit dem Jahre 1894 bis heute geübte Methode. Während Schauta nur *einseitig* Scheide und Paracolpium *bis an* das hintere Vaginalgewölbe spalte (also der Schuchardt'sche Schnitt), spaltet St. auf *beiden* Seiten das Vaginalrohr *bis in* das Parametrium hinein, sodann wird mit einem bis zwei Fingern die Cervix stumpf so hoch hinauf unterminirt, dass man das Gefühl hat, wenn man jetzt noch weiter vordränge, käme man in die freie Bauchhöhle. — Durch anfängliche Unbeweglichkeit lässt sich St. nicht von der Operation abhalten. Er hat ein Operabilitätsprocent von 72%, während das Schauta's nur 49% beträgt. Die primäre Mortalität war allerdings keine geringe: von 104 Operirten starben 21. Dagegen beträgt die definitive Heilungszahl 23%; das ist fast die gleiche, die Wertheim mit seiner abdominalen Radikaloperation erreichte: 24.7%. Das giebt entschieden zu denken, besonders wenn St. noch berichtet, dass fast alle Carcinomkranken, die einen *beweglichen* Uterus aufwiesen, von einem Recidiv *verschont* blieben. Ferner darf man heute wohl sagen, dass die Drüsenfrage beim Uteruscarcinom nicht die bedeutende Rolle spielt, wie man noch vor nicht allzu langer Zeit annehmen zu müssen glaubte.  $\frac{2}{3}$  der Kranken haben überhaupt keine carcinomatösen Drüsen; in denjenigen Fällen, in denen die inguinalen Drüsen erkrankt waren, waren sehr oft auch die lumbalen mit erkrankt; diese zu exstirpieren, ist fast unmöglich, dazu kommt, dass die Drüsen nicht allzu selten sprungweise befallen werden. Endlich betont St., dass bei seiner Methode sich die Parametrien mindestens eben so gut und ausgiebig entfernen lassen, wie durch die Laparotomie.

R. Klien (Leipzig).

**186. Zur Kenntniss des primären Tubencarcinoms;** von E. Kehler. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVII. 3. p. 327. 1908.)

Der Fall, den K. veröffentlicht, ist der achtzigste bisher bekannt gewordene. Das Tubencarcinom ist ausserordentlich bösartig. Die Ursache dafür liegt in der Dünnwandigkeit der Eileiter und der doppelten Ausbreitung auf den Lymphbahnen; die Glandulae lumbales superiores und inguinales, die iliacae externae, hypogastricae und sacrales, auch die hochgelegenen retroperitonealen und supraclavicularen Drüsen werden ergriffen. Die Diagnose ist sehr schwer zu stellen, da sich das Tubencarcinom klinisch in nichts von der Pyosalpinx unterscheidet. Nur einmal wurde bisher die Diagnose mit Sicherheit gestellt. Charakteristisch sind das schnelle Wachsthum des Carcinoms und seine zunehmende Verwachsung mit der Umgebung. Durch die Probepunktion vom Scheidengewölbe aus wird man Gewebebröckel zur mikroskopischen Untersuchung erhalten können. Die Flüssigkeit ist immer hämorrhagisch. Keine Temperatursteigerung. Der Procentsatz der Dauerheilungen nach Operationen ist

sehr schlecht: 6.2%. K. rath daher zu möglichst frühzeitigem radikalem Vorgehen mittels erweiterter Freund'scher Operation.

Dass der Tubenkrebs durch entzündliche Processe hervorgerufen werde, bestreitet K., diese sind vielmehr erst durch den Krebs veranlasst. Die Eintheilung des Tubencarcinoms in papilläre und papillär-alveoläre Formen muss dahin richtig gestellt werden, dass erstere das Anfangsstadium, letztere das spätere Stadium bilden.

Gustav Bamberg (Berlin).

**187. Ovarialcarcinom bei Carcinom des Uterus;** von Dr. Heinrich Offergeld in Frankfurt a. M. (Würzb. Abhandl. a. d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. VIII. 12. 1908.)

Unter 1635 Fällen von Uteruscarcinom sind in 221 gleichartige Ovarialveränderungen beobachtet worden. 121 Einzelbeobachtungen betrachtet O. näher. Unter 111 sicheren Einzelbeobachtungen von sekundärem Ovarialcarcinom sass der primäre Uterustumor 12mal in der Portio, 11mal in der Cervix, 47mal im Corpus, je 22mal im Collum und im Collum und Corpus, 7mal unbestimmt wo.

Das Ergebniss seiner Betrachtungen fasst O. in folgenden Sätzen zusammen: „Ovarialcarcinom und Uteruscarcinom stehen in einem Abhängigkeitsverhältniss. Für gewöhnlich ist der Tumor im Uterus der primäre. Die Wege des Carcinoms sind in diesen Fällen die Continuität des Processes oder die lymphogenen. Der Weg durch das offene Tubenlumen ist nicht bewiesen, eben so wenig der hämatogene. Meist findet man Ovarialcarcinome bei Corpuscarcinomen; jedoch kommt es auch vor bei Carcinom der unteren Uteruspartien. Der lymphogene Weg geht von der Portio durch die Cervix, im Myometrium des Corpus zum Fundus und von dort entlang der Tube zum Ovarium. Weder Zeitdifferenz zwischen Auftreten des primären und sekundären Herdes, noch Grösse, noch Unterschied in der histologischen Struktur sprechen zu Gunsten multipler Primärtumoren. Therapeutisch empfiehlt sich bei allen Carcinomen des Uterus, die Ovarien principiell mit zu entfernen und auch bei Corpuscarcinom, wenn eben möglich, die Laparotomie vorzunehmen, um sich über die Drüsenverhältnisse orientiren zu können. Die Adenocarcinome sind hinsichtlich der Metastasenbildung ebenso maligne, wie die medullären Carcinome. In der Metastase können weitgehende Aenderungen des Zellcharakters zum Ausdrucke kommen.“ Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**188. Primäre und Dauerresultate der Ovariectomien bei anatomisch malignen und zweifelhaften Geschwülsten;** von Karl Schmidbeckner in Budapest. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 1. p. 1. 1908.)

Unter 50000 gynäkologisch kranken Frauen, die in den Jahren 1880—1904 in der II. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest, bez. von Prof. Tauffer privat be-



handelt wurden, handelte es sich 720mal um Ovariectomien wegen Neubildungen des Eierstockes. Davon waren 147 nicht gutartig: Adenocystoma serosum, Carcinom oder Sarkom des Ovarium. Die erstgenannte Form war die weitaus häufigste.

Bei den Carcinomen handelte es sich um 35 Kr., von denen 6 nach der Operation starben. Primäre Heilung demnach 82.86%. 19 starben an Recidiven. Die Prognose bezüglich der endgültigen Heilung, d. h. nach 5 Jahren, ist schlecht, sie beträgt 14.2%.

Sarkome wurden 27mal operiert; dabei 3 Todesfälle nach der Operation. Primäre Heilung 88.88%. Auch die Procentzahl der Dauerheilung ist sehr günstig. Sie beträgt 85%. In den 60 Fällen von Adenocystoma serosum betrug die primäre Heilung 96.67, die endgültige 82.5%. Die übrigen Ausführungen Sch.'s decken sich mit den allgemein gültigen Anschauungen.

Gustav Bamberg (Berlin).

**189. Vater-Pacini'sche Körperchen in der Tube;** von Dr. Emil Ries. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXII. 1. p. 100. 1908.)

R. hat unter Tausenden von Tubenschnitten in 2 je 1 Vater-Pacini'sches Körperchen subperitonäal in der äusseren Muscularis gefunden. Es ist dieses also auf jeden Fall ein zufälliger Ausnahmebefund.

R. Klien (Leipzig).

**190. Ueber den Zusammenhang der intermittirenden Hydronephrose mit Genitalleiden bei Frauen;** von Dr. Sigmund Mirabeau. (Ztschr. f. gynäkol. Urologie. I. 1; Oct. 1908.)

Das Studium der durch Krankengeschichten trefflich illustrierten Arbeit wird sicher dazu beitragen, dass die bisher so häufig übersehene intermittirende Hydronephrose in Zukunft öfter und besser diagnosticirt und damit auch häufiger erfolgreich behandelt werden wird. M. gelangt auf Grund reicher eigener Erfahrungen zu folgenden Schlüssen: „Ein grosser Theil der bei Frauen beobachteten Fälle von intermittirender Hydronephrose steht in direktem ursächlichem Zusammenhange mit gynäkologischen Affektionen, die hindernd auf den regelmässigen Urinabfluss wirken. Die grösste Bedeutung kommt dabei denjenigen Erkrankungen der Beckenorgane zu, welche den Beckentheil des Ureters und besonders die Einmündungsstelle in die Blase in Mitleidenschaft ziehen. Das auslösende Moment der Schmerzanfälle ist dabei häufig die durch die Menstruation bedingte Hyperämie der Beckenorgane, die auch für sich allein schon hemmend auf den Urinabfluss wirken kann. Diese an der Peripherie wirkenden Hindernisse im Urinabflusse erzeugen ganz allmählich Nierenbeckenerweiterungen, aus denen sich dann oft im Laufe vieler Jahre erst eigentliche Hydronephrosen entwickeln. Die Nierensenkungen sind häufig die Folge und nicht (wie die meisten Autoren annehmen) die Ursache der Hydronephrosenbildung, ebenso wie die vielfach beobachteten Veränderungen in der Form des Nierenbeckens, in der Einmündung des Ureters in dasselbe und am centralen Theile des Ureters selbst. Allerdings können diese Veränderungen ihrerseits wieder wesentlich zur Weiter-

bildung der Hydronephrosen beitragen. Erst die cystoskopischen Methoden setzen uns in die Lage, die Anfangstadien der Erkrankung zu erkennen und die ursächlichen Momente richtig zu deuten, was bei dem vorgeschrittenen Krankheitsbilde meist ganz unmöglich ist. Durch sekundäre Infektion können aus intermittirenden Hydronephrosen offene Pyonephrosen, durch dauernde Verlegung des Harnabflusses geschlossene Sacknieren werden. Die intermittirende Hydronephrose ist wohl das Anfangsstadium der meisten Formen von Sackniere.“ — Die beiderseitige Katheterisation der Harnleiter ist zur frühzeitigen Stellung der Diagnose nöthig. Es fällt oft eine erhebliche Differenz in der Art und Frequenz der Urinentleerung aus den beiden Harnleitermündungen auf, während das cystoskopische Bild der Blase meist keinerlei charakteristische Befunde bietet. Eine continuirliche Entleerung von mehr als 20 ccm Urin aus einem Nierenbecken hält M. für genügend, um eine ausserhalb der physiologischen Breite liegende Erweiterung des Nierenbeckens anzunehmen. Auf diese Weise klärte M. manchen Fall mit sonst nicht erklärbaren „gynäkologischen“ Beschwerden auf. Fast in allen diesen Fällen liess sich eine erhebliche Behinderung des Urinabflusses an irgend einer Stelle des Ureters nachweisen, und zwar meist im Beckentheile. Es bestanden Verengerungen oder Verlagerungen oft bis zur völligen Unwegsamkeit auch für den feinsten Katheter. Erst wenn das Leiden Jahre lang bestanden hatte, liessen sich öfter erhebliche Nierensenkungen nachweisen, es hatten dann auch die Hydronephrosen eine erheblichere Grösse.

R. Klien (Leipzig).

**191. Zur Diagnose und Therapie der Schwangerschafts-pyelitis;** von W. Stoeckel in Marburg a. L. (Ztschr. f. gynäkol. Urologie I. 1. Oct. 1908.)

Es ist nicht mehr zu bezweifeln, dass es eine in der Schwangerschaft entstehende und durch sie bedingte Pyelitis giebt. Ferner steht es fest, dass beim Zustandekommen dieser Pyelitis die Harnstauung in den Ureteren eine wichtige Rolle spielt, dass der Pyelitisharn in der Regel Colibacillen in Reincultur oder mit anderen Keimen gemischt enthält, endlich dass die Erkrankung rechts häufiger auftritt als links. Dagegen ist die Aetiologie in ihren Einzelheiten noch völlig unbekannt. Höchst wahrscheinlich handelt es sich nach St.'s Ansicht um einen aufsteigenden Process, wogegen nicht spräche, dass in der Regel eine Cystitis nicht gleichzeitig besteht. Wahrscheinlich erleidet in der Schwangerschaft die mittlere der drei physiologischen Verengerungen des Harnleiters (an der Linea innominata) eine besondere Verengung durch Verschwellung oder Druck: man findet in typischen Fällen eine typische Druckempfindlichkeit am Mc Burney'schen Punkte, es wird auch der Katheter 10—13 cm hinter der Uretermündung

aufgehalten. Bei genauer Anamnese werden als *Anfangsbeschwerden* ziehende Kreuzschmerzen und leichte Seitenschmerzen angegeben. Das sind nach St. die *ersten Stauungssymptome*, das Primäre des ganzen Processes; diese gehen auf Bettruhe oft wieder zurück, ohne dass sich eine Pyelitis überhaupt ausbildet. Je nachdem es sich um *Pyelitisfälle mit oder ohne Blasensymptome* handelt, sind die diagnostischen Schwierigkeiten verschieden. Erstere scheinen seltener zu sein, lenken dafür aber durch die Schmerzen beim Urinieren, durch den Harndrang, durch den Eitergehalt des Urins die Aufmerksamkeit sofort auf den Harnapparat hin. Gerade in diesen Fällen muss man sich aber hüten, nur eine Cystitis anzunehmen. Bei jeder Schwangerschaftscystitis, die nicht bei sachgemässer Behandlung binnen Kurzem zurückgeht, ist es notwendig, durch doppelseitigen Ureterkatheterismus auf Pyelitis zu untersuchen. Bei der zweiten Gruppe (den Fällen ohne Blasensymptome) wird die Diagnose leider oft in ganz falsche Bahnen gelenkt: der Unerfahrene denkt an Appendicitis, Gallenblasenaffektionen, an Adnexerkrankungen u. A. m.

St. rät dringend, wenn eine Schwangere über Schmerzen am Mc Burney'schen Punkte klagt, überhaupt über rechtsseitige Schmerzen, wenn aber dabei der Puls trotz starker Beschleunigung und hoher Temperatur keinen „peritonäalen Charakter“ zeigt, immer zuerst an Pyelitis zu denken.

Was die *Behandlung* anlangt, so genügt, wie schon erwähnt, in leichten Fällen (beginnende Harnstauung ohne Harninfektion) Bettruhe. Auch in schwereren Fällen (Harnstauung mit Harninfektion) kann Bettruhe in Verbindung mit Urotropin, Helmitol und Natrium benzoicum noch Heilung bringen; sind aber nicht in einigen Tagen Fieber, Fröste und Schmerzen verschwunden, dann besteht Gefahr, dass es zur Ausbildung einer echten Pyonephrose, zu Allgemeininfektion und -intoxikation kommt. Hier will St. den Harnleiterkatheterismus allein oder mit Nierenbeckenspülung angewendet wissen. Die Nephrotomie komme in der Schwangerschaft weniger in Frage, ganz zu verwerfen sei die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft. St. ist mit seiner lokalen Nierenbeckenbehandlung, die aber besonders hinsichtlich der dazu zu verwendenden Arzneimittel noch in der Ausbildung begriffen ist, sehr zufrieden. R. Klien (Leipzig).

**192. Ueber experimentelle Beeinflussung der Gravidität;** von Dr. J. Hofbauer. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 47. 1908.)

H. hatte früher Untersuchungen über biologische Carcinombehandlung angestellt und gefunden, dass zwischen dem Lecithin und dem Cholesterin ein physiologischer Antagonismus besteht. Da nun offenbar in Folge des grossen Gehaltes der embryonalen Zellen an Lecithin, dieses für die fötale Entwicklung äusserst wichtig ist, musste eine chemische Veränderung des Lecithins

in der Placenta von deletärem Einflusse auf das Schwangerschaftsprodukt sein. Das Experiment gab dieser Deduktion Recht. Wurde an trächtige Meerschweinchen Cholesterin verfüttert, so ging das Schwangerschaftsprodukt zu Grunde, und zwar entstanden schwer degenerative Veränderungen in der Placenta. Die Föten wiesen ganz das gleiche Aussehen auf, wie faultodte luetische Föten und H. schliesst weiter, dass es sich beim Absterben von Föten in Folge mäterner Lues um ganz analoge Vorgänge wie nach Cholesterinverfütterung handle. Wassermann hat bekanntlich nachgewiesen, dass das Serum Luetischer Substanzen enthält, die eine Avidität zu den Lipoiden, besonders zum Lecithin haben. R. Klien (Leipzig).

**193. Ueber erfolgreiche Suggestivbehandlung der Hyperemesis gravidarum;** von Franz Schulte in Giessen. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVII. 5. p. 561. 1908.)

Das Erbrechen der Schwangeren, auch in seiner krankhaften Steigerung, ist fast immer auf Hysterie zurückzuführen. Dementsprechend ist man in der Giessener Frauenklinik auch nie genötigt gewesen, eine Schwangerschaft zu unterbrechen, sondern die Behandlung war eine suggestive und führte immer zum Ziele, auch in den schwersten Fällen. Bettruhe, flüssige Kost, von Medikamenten Orexin, Baldrian, Brom, Chloral, Borneyval, Veronal; Nahrungsklystiere, selbst Magenspülungen dienten nur dazu, die Suggestion zu unterstützen. Auch die Vorspiegelung einer Retroflexio, die das Erbrechen bedinge, und deren Scheinaufrichtung führten Heilung herbei. Gustav Bamberg (Berlin).

**194. Die Berechtigung und die Methode der Unterbrechung der Schwangerschaft;** von Heinrich Fritsch. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 47. 1908.)

Als lebensrettende Operation ist der künstliche Abort unbedingt berechtigt. Hyperemesis und Tuberkulose werden am häufigsten die Indikation abgeben. Regeln lassen sich nicht aufstellen, es heisst gerade hier: individualisieren; eine grosse Rolle spielen die äusseren Verhältnisse. Fr. rät, den künstlichen Abort stets in einer Anstalt vorzunehmen. Als beste Technik empfiehlt er *langsame* Vorgehen folgendermaassen: Für 24 Stunden Laminariastift; nach Entfernung des Stiftes Durchbohrung der Eihäute mit dem Uteruskatheter, Ablassen des Fruchtwassers, Tamponade des Uterus, bez. der Eihäute mit einem langen Streifen Jodoformgaze, die von Ichthyolglycerin trieft. Bei Multiparis wird das Ei nunmehr oft sehr bald ohne grosse Schmerzen ausgestossen, sonst ist es wenigstens nach 24 Stunden gelockert und man kann es leicht mit der Abortuszange oder mit der Curette entfernen, wenn es sich nicht ausdrücken lässt. Sollte man Verdacht haben, dass noch etwas zurückgeblieben ist, so fülle man den Uterus mit

Jodoformgaze an; beim Herausziehen und Aus-spülen danach werde Alles sicher entfernt.

R. Klien (Leipzig).

195. **Curette und Abortbehandlung**; von Dr. Fritz Engelmann. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 35. 1908.)

Eine Umfrage bei 54 Aerzten in Stadt und Land hat ergeben, dass sich die Curette der Werthschätzung der Praktiker in ausgedehntem Maasse erfreut und sich auch in der Praxis nicht als das gefährliche Instrument erwiesen hat, als das es von den Gegnern hingestellt wird. R. Klien (Leipzig).

196. **Ueber Sterilität**; von Dr. August Mayer in Tübingen. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 499. 1908.)

M. bespricht die vom Weibe ausgehenden Ursachen der Sterilität. Er theilt die Ursachen in 3 grosse Gruppen: Anomalien der Keimbildung, Anomalien, die zur Kontaktbehinderung zwischen Sperma und Ovulum führen und Anomalien der Nidation und Bebrütung.

Die *Anomalien der Keimbildung* zerlegt M. wiederum in 3 Gruppen: Zur 1. Gruppe gehören die pathologisch-anatomischen Veränderungen lokaler Natur, die Entwicklungsanomalien des Ovarium, sein Fehlen oder seine mangelhafte Entwicklung, die Ovarialtumoren, die durch Uterustumoren bedingte Schädigung der Ovarien und die entzündlichen Prozesse am Ovarium mit ihren Folgen. Zur 2. Gruppe rechnet M. die Affektionen allgemeiner Natur am übrigen Körper, die die Keimbildung hemmen können; hierher gehören langanhaltendes Fieber, schwere Blutkrankheiten, Stoffwechsel- und Constitutionsanomalien, schwere Nerven- und Geisteskrankheiten, eine Reihe von Giften, wie Alkohol und Morphin, schliesslich chronische Infektionen, wie Lues, Tuberkulose. In einer 3. Gruppe fehlt ein somatischer Befund; hierbei kommen äussere Momente wie Klima, Jahreszeit, Ernährungsverhältnisse in Betracht, ferner Blutsverwandtschaft, Temperament, Geschlechtstust.

Die *Anomalien, die zu einer Kontaktbehinderung zwischen Sperma und Ovulum führen*, zerfallen ebenfalls in 3 Gruppen: 1) Umstände, die die Deportation des Samens im Scheidengewölbe erschweren oder ausschliessen, also alle jene Anomalien, die rein mechanisch oder auch nur reflektorisch eine Immissio penis hindern, 2) Umstände, die die Retention des an normaler Stelle abgesetzten Samens beeinträchtigen und 3) Umstände, die die Wanderung der Spermatozoen nach oben unmöglich machen.

Die *Anomalien der Nidation und Bebrütung*. Durch Verlegung des Tubenlumens kann das befruchtete Ei auf seiner Wanderung aufgehalten werden, und im Cavum uteri können lokale und allgemeine Erkrankungen die Implantation hindern.

Zum Schlusse bespricht M. kurz die fakultative Sterilität und die operative Sterilisierung.

[Das beigelegte Literaturverzeichnis ist leider sehr lückenhaft; eine ganze Reihe von Autoren, die im Texte erwähnt sind, fehlt darin.]

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

197. **Mittheilungen aus der gynäkologischen Klinik des Prof. Dr. Otto Engström in Helsingfors**. Bd. VII. Heft 3. Berlin 1908. S. Karger. 8. (4 Mk. 60 Pf.). (Vgl. Jahrb. CCLXXIV. p. 255; CCLXXVI. p. 265; CCLXXX. p. 80; CCLXXX. p. 270; CCXCII. p. 255; CCXCVIII. p. 256.)

LXXXIV. *Zur Kenntniss der vorzeitigen Lösung der normal sitzenden Placenta*; von Otto Engström. (p. 169—179.)

34jähr. Erstgebärende, 2 Wochen vor der erwarteten Niederkunft traten plötzlich heftige Schmerzen im Epigastrium auf, die bis zum folgenden Tage anhielten. 6 Stunden nach Auftreten dieser Schmerzen entleerte sich beim Stuhlgange aus den Geschlechtstheilen eine grosse Menge meist dunklen Blutes. Aufhören der Fruchtbewegungen; schwere Anämie, Schwindel. Es traten Wehen auf und es ging kein Blut mehr ab. 22 Stunden nach Auftreten der Schmerzen Entwicklung einer toten männlichen Frucht von 3800 g mit der Zange in leichter Aethernarkose. Fast gar keine Blutung. Die Placenta zeigte an ihrer maternen Fläche eine starke Impression von 10—12 cm Durchmesser mit einer festsitzenden Masse von dunklem coagulirten Blute. Hier war die Placenta nur  $\frac{3}{4}$  cm dick.  $2\frac{1}{4}$  Stunden nach der Entbindung ohne irgendwelche Blutung Tod im Collaps. Im Gebiete der vorzeitigen Placentalösung fanden sich ausgedehnte Blutungen in der Serotina und Degeneration der Deciduaellen.

E. nimmt an, dass der Abfluss des mütterlichen Blutes aus dem intervillösen Raume behindert war, und dass unter fortgesetztem arteriellen Zuflusse Rupturen eintraten, die grosse Blutaustritte in die Decidua serotina zur Folge hatten. Ueberdies war es wohl von Einfluss, dass sich in den letzten Monaten Schwangerschaftsnieren ausgebildet hatte; ausserdem bestand Fettherz.

LXXXV. *Ueber Appendicitis während Schwangerschaft und Geburt*; von Gerhard Renvall. (p. 181—299.) [Auch gesondert als Broschüre erschienen; 4 Mk.]

Unter 1109 Schwangerschaften wurden in der Poliklinik Engström's 10 Fälle von akuter Appendicitis beobachtet; R. schliesst daraus, dass die akute Appendicitis während der Schwangerschaft nicht in des Wortes eigentlichem Sinne selten ist. Er nimmt an, „dass die Schwangerschaft als solche nebst allen durch sie bedingten Veränderungen im Organismus in keinem irgendwie nachweisbaren Grade zur Hervorrufung oder Verhinderung, sei es eines offenbar primären Anfalles, sei es eines Recidives, beiträgt. Eine irgendwie auffallende Einwirkung auf den weiteren Verlauf des akuten Anfalles lässt sich ebenfalls nicht direkt feststellen. Dagegen kann die Möglichkeit einer schädlichen Einwirkung auf einen noch kranken Wurmfortsatz oder einen periappendikulären Herd, ausgeübt durch die schnelle Verminderung des kreisenden Uterus, nicht verneint werden“.

Bei Besprechung der Bedeutung der vom Wurmfortsatz ausgehenden Entzündungen für die Schwangere hebt R. hervor, dass die Prognose sich



sowohl für die Mutter, als auch für das Kind sehr bedenklich gestaltet. Während eine Appendicitis simplex während der Schwangerschaft die Frau nicht in höherem Grade gefährdet als sonst, gestaltet sich das Verhältniss anders, wenn kleinere oder grössere Theile des Peritoneums von der Entzündung ergriffen werden, wie dieses sekundär bei den perforativen und gangränösen Appendicitiden der Fall ist. Hier handelt es sich um den Einfluss der begrenzten oder diffusen Peritonitis auf die schwangere Frau.

Die Prognose in Bezug auf den Fortbestand der Schwangerschaft hält R. bei Appendicitis simplex für recht gut. Weiterhin beurtheilt er die Prognose bei frühzeitigem operativen Einschreiten selbst bei den von der Appendix ausgehenden diffusen Peritonitiden als bedeutend günstiger, sowohl für die schwangere Frau, als auch, wenngleich in geringerem Grade, für den Fortbestand der Schwangerschaft, als bisher angenommen worden ist.

Nach R. ist die akute Appendicitis in der Schwangerschaft nach gewöhnlichen chirurgischen Principien zu behandeln: zunächst ein sorgfältiges Beachten der Symptome und beim Beginne drohender Symptome unmittelbares radikales Einschreiten. R. empfiehlt „bei diffusen Peritonitiden in der allerletzten Zeit der Schwangerschaft, wie auch bei diffusen Peritonitiden mit tief septischen Zuständen von der Zeit der Vitabilität der Frucht an, speciell wenn die Frucht lebt, im Allgemeinen erst das Accouchement forcé und dann die Laparotomie zu machen, auch wenn keine Wehen vorhanden sind. Existiren dagegen Wehen oder ist die Frucht todt, so hat eine Entleerung des Uterus der Laparotomie voranzugehen, wenigstens in der späteren Hälfte der Schwangerschaft, aber auch früher, wo die Umstände es erheischen.“ Im Einzelfalle können nach R. Ausnahmen gemacht werden.

Als Ergänzung der früher von Boije (Jahrb. CCLXXX. p. 81) aus der Engström'schen Klinik mitgetheilten Beobachtungen giebt R. die ausführlichen Krankengeschichten von weiteren 25 Fällen. Den Schluss der Abhandlung bildet eine Uebersicht über die in der gesammten Literatur bisher veröffentlichten 253 Beobachtungen.

LXXXVI. *Beobachtungen von milchsecernirenden überzähligen Brüsten*; von Geo Björkquist. (p. 301—306.)

B. theilt 5 Fälle mit. Bei 4 Frauen sass eine überzählige Brustwarze meist unterhalb der normalen Mamilla nahe der Falte zwischen Brustdrüse und Thoraxwand zu. In dem 5. Falle waren beiderseits je 2 accessorische Brustwarzen nach der Achselhöhle zu gelegen; die Pat. besass also 6 Brustwarzen. Die Milchabsonderung aus den überzähligen Warzen war gering; die Anomalie verursachte in keinem Falle eigentliche Beschwerden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

198. *Ueber Prolaps der Nachgeburt bei normalem Sitz*; von Robert Stern in Heidelberg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVII. 6. p. 685. 1908.)

Der mitgetheilte Fall von Placentaprolaps gehört zu den ganz ungewöhnlich seltenen Vorkommnissen in der Geburtshilfe.

Bei einer Neuntgebärenden lag bei Hydramnion die kleine Frucht quer. Der Muttermund war vollkommen verstrichen, die Blase stand, nirgends waren Placentatheile zu fühlen. Als zur combinirten Wendung die Blase gesprengt wurde, trat eine ausserordentlich heftige Wehe auf und mit dem im weiten Strahle herausstritzenden Fruchtwasser mischte sich reichliches Blut. Gleichzeitig konnte der tonchirende Finger auf dem inneren Muttermunde die Placenta nachweisen, die gelöst im unteren Uterinsegment lag. Nach der Entwicklung des Kindes fiel die Nachgeburt ohne jede Wehe heraus. Der Eihautriss war vom Placentarande 8—10 cm entfernt.

Aetiologisch ist in erster Linie das Hydramnion zu beschuldigen. Bei der schnellen Entleerung des vorher äusserst stark gedehnten Uterusmuskels und bei der heftigen Contraction konnte die Placenta der Verkleinerung ihrer Haftfläche nicht folgen und musste sich lösen. In den wenigen bisher beschriebenen Fällen handelte es sich immer um ähnliche Verhältnisse.

Dazu kommen noch einige andere Momente: Kleinheit der Frucht, die der Contraction wenig Widerstand leistet, Erkrankung der Decidua, so dass nur eine lose Anheftung der Placenta vorliegt, Leersein des unteren Uterinsegmentes in Folge von fehlerhafter Kindslage.

Gustav Bamberg (Berlin).

199. *Die Placenta marginata und ihre Entstehung*; von Prof. P. Sfameni, Perugia. (Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. Beil.-Heft. 1908.)

S. bespricht zuerst die Anatomie und Klinik der Placenta marginata, sodann die verschiedenen Theorien, die betreffs ihrer Entstehung aufgestellt worden sind. Seine eigene neue Theorie gründet er auf anatomische und physiologische Betrachtungen. Anatomisch geht er davon aus, dass sich der Uterus in der ersten Schwangerschaftshälfte aktiv ausdehnt und mit seiner Vergrösserung die des Eies übertrifft; zweitens lassen sich in dem Ausdehnungsmodus des Uterus 3 Punkte grösster Zunahme erkennen: die Mitte des Fundus, der Vorder- und der Hinterwand; 3 Punkte kleinster Zunahme: die Tubenmündungen und das Orificium internum. Nach den neueren Untersuchungen über die Eieinnistung muss man ferner mit der alten Anschauung brechen, dass Reflexa und Chorion laeve von Anfang an eine viel grössere Oberfläche darstellen als Serotina und Chorion frondosum. Gerade das Umgekehrte ist der Fall. Das Eichen ist von Anfang an völlig in die Uterusschleimhaut untergetaucht, die Serotina hat in Folge dessen von Hause aus die Gestalt einer *Hohlkugel*; dann, in Folge des Welkens eines kleinen Bezirkes ihrer Oberfläche, der Eikuppe, nimmt sie eine *becherförmige Gestalt* an. Die Placenta ist also nicht, wie immer behauptet wird, von ihrem Erscheinen an flach, eben so wenig wird sie von der kleinen Fläche der Uterusschleimhaut gebildet, da wo das Ei sich an diese anlegen soll (nach früherer Anschauung). Die Serotina hat vielmehr in ihrer zweiten Zeit die Form eines Bechers. Erst mit dem weiteren Fortschreiten der Schwangerschaft

und mit dem Wachsen des Eies dehnt sich die Serotina sacht aus, aus der Becherform wird allmählich eine *flache Scheibe*. Drei Faktoren bewerkstelligen diese Formveränderung: der innere Druck des Eies, der endolacunäre Druck, die schon erwähnte aktive Ausdehnung der Uteruswand. In einer *gestörten Wirkung dieser mechanischen Kräfte* sucht S. die Entstehung der Placenta marginata. Störungen im endolacunären Druck können nicht in Betracht kommen, weil durch solche die Schwangerschaft selbst unterbrochen werden müsste. Die beiden anderen Faktoren dagegen wirken tatsächlich entweder allein oder zusammen. S. führt dies theoretisch aus und bringt auch klinische Beweise: Die Placenta marg. ist meist vergesellschaftet mit primärer Oligohydramie, findet sich stets bei extra-chorialer Schwangerschaft, wo der innere Eidruck eben gleich Null ist, nicht dagegen bei extraamniotischer, denn hier bleibt die Amnionflüssigkeit im Chorionsack und somit der endoovuläre Druck erhalten. Ferner wird Placenta marg. häufig beobachtet bei Erstgebärenden, andererseits bei Vielgebärenden; bei beiden besteht eine mangelhafte Ausdehnungsfähigkeit des Uterusmuskels. Sie ist nicht so gross, dass es zum Abort kommt, aber sie reicht hin zur Marginatabildung. S. erinnert ferner an das häufigere Vorkommen von Metrorrhagien in den ersten Schwangerschaftsmonaten, wie auch von Frühgeburten, an das häufigere Vorkommen von Blutungen in der Nachgeburtsperiode und post partum in Fällen von Placenta marg. Lässt man die Rigidität der Uteruswand als Ursache der Placenta marg. gelten, so ist auch der Grund ihres besonders häufigen Vorkommens bei Allgemeinerkrankungen der Frau, wie Lues, Nephritis, Herzfehler, zu verstehen. Die Bedeutung der Ausdehnungsfähigkeit der Uteruswand findet ihren Ausdruck z. B. auch bei dem Zustandekommen von Querlagen, nur dass es hier gerade umgekehrt ist: die Querlagen sind am häufigsten bei Mehrgebärenden. Die klinische Erfahrung hat weiter ergeben, dass die Placenta marg. und die Tubeneckenplacenta sich sehr häufig umrandet zeigen, und dass sich die Umrandung einzig und allein oder ausgesprochener am unteren Rande bei jener, am oberen bei dieser findet, also dort, wo eine mangelhafte Ausdehnungsfähigkeit der Uteruswand vorliegt. Aus gleicher Ursache findet sich Umrandung meist bei Placenta praevia lateralis, nicht bei Placenta pr. centralis. Eben so findet sich Umrandung häufig bei Zwillingen, und zwar bei bichorialen: hier wirken mangelhafte Ausdehnung und Sitz der Placenten nahe der Tubenecke oder dem inneren Muttermund zusammen.

Die Ausführungen S.'s sind klar und einfach und finden in allen angeführten Thatsachen eben so viele Beweise. Trotzdem zweifelt S. daran, ob er viel Zustimmung finden wird, da auch die einfachste Darlegung nur schwer eine herrschende Ansicht zu bekämpfen vermöge.

R. Klien (Leipzig).

200. **Die Gefahren der natürlichen Geburtsbestrebungen bei Placenta praevia und ihre Verminderung durch den extraperitonealen Uterusschnitt;** von Hugo Sellheim. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 40. 1908.)

S. geht davon aus, dass bei vorliegendem Mutterkuchen der natürliche Ablauf der Geburt zu einer „Collision verschiedener Funktionen“ führt, indem Lösungs- und Blutstillungsmechanismus an der anomalen Placentastelle mit einander disharmoniren. Dadurch, dass sich die distrahierte Placentastelle nicht genügend contrahiren kann, erfolgen die für Mutter und Kind so gefährlichen Blutungen bei Placenta praevia. Es müsste also eine künstliche Ablösung der Placenta praevia vor der Vergrößerung ihrer Haftstelle durch Geburtsbestrebungen des Uterus die Blutung beschränken. Diese künstliche Ablösung lässt sich erreichen durch den extraperitonealen Uterusschnitt. S. hat auf diese Weise 8 Mütter und 8 Kinder am Leben erhalten. Vorläufig hat er die Operation beschränkt auf aseptische Fälle mit noch nicht unbedingt lebensgefährlicher Anämie der Mutter bei lebendem und lebensfähigem Kinde.

R. Klien (Leipzig).

201. **Placenta praevia: Hystereuryse oder Braxton Hicks?** von Dr. Walter Hannes in Breslau. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 42. 1908.)

H. weist nochmals auf Grund eines Vergleichs des Breslauer Materials mit dem anderer Kliniken nach, dass die Behandlung der Placenta praevia mittels Hystereuryse nicht nur für die Kinder, sondern auch für die Mütter die besten Resultate aufweist, was bisher immer wieder von verschiedenen Seiten bestritten worden ist. Während die mütterliche Sterblichkeit nach Braxton Hicks zwischen 6.3 und 10.1% beträgt (Kliniken von Königsberg, Leipzig und Halle), betrug sie nach Metreuryse in Breslau nur 5%. Dabei betrug die Sterblichkeit an puerperaler Infektion nur 0.8%. Von den Kindern kamen 3mal mehr lebende zur Welt als nach Braxton Hicks, nämlich 51% gegen 16. H. empfiehlt in Folge dessen dem praktischen Geburtshelfer nur die intraamniotische Metreuryse allein als bestes und souveränes Mittel bei der Behandlung der Placenta praevia. Erwähnt sei noch, dass in Breslau nicht der unelastische Ballon, sondern der gewöhnliche Braun'sche Kolpeurynter zur Verwendung kommt.

R. Klien (Leipzig).

202. **Die retinirten Eireste und die sogenannten Placentapolyphen. III. Studien zur Pathologie der menschlichen Placenta;** von Dr. Schickele in Strassburg. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 2. 1908.)

Sch. bespricht besonders das Verhältniss der retinirten Eihaut- und Placentatheile zu den Chorion-epitheliomen. Es steht für ihn fest, dass aus retinirten Eitheilen nie ein malignes Chorionepithe-

liom entstehen kann, weil diese Gebilde im Gegentheil einer regressiven Metamorphose anheimfallen, sei es auch, dass die die Zotten umgebenden Ektodermzellen, insonderheit die Langerhans'schen, vorübergehend in Wucherung gerathen. Diese Wucherungen sehen immer „harmlos“ aus und sind es vor allem auch. Sie gehen nie über den Bereich der retinirten Reste hinaus. Sch. muss aber zugeben, dass im klinischen Einzelfall die histologische Untersuchung der Ausschabsel nicht immer mit Sicherheit entscheiden lässt, ob Malignität vorliegt oder nicht. Er stimmt für diese Fälle Jenen bei, die nach etwa 3 Wochen eine erneute Ausschabung vornehmen. Es wird sich dann herausstellen, ob die verdächtigen Zellen oder Bestandtheile weiter gewuchert sind oder ob sie verschwunden sind. Mit der zweiten Ausschabung verbinde man eine Austastung. Dass der günstige Zeitpunkt einer Radikaloperation bei diesem Abwarten manchmal verpasst werden kann, müsse allerdings theoretisch zugegeben werden.

R. Klien (Leipzig).

**203. Kritische und experimentelle Studie zur Toxikologie der Placenta, zugleich ein Beitrag gegen die placentare Theorie der Eklampsieätiologie;** von Dr. Lichtenstein in Leipzig. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 2. 1908.)

Nach einem geschichtlichen Ueberblick über die bisherigen Anschauungen, bez. der Aetiologie der Eklampsie, berichtet L. über seine eigenen Experimente an Kaninchen. Sie laufen darauf hinaus, die Theorien von Weichard und Piltz und von R. Freund zu widerlegen, dass die Eklampsie durch toxische Substanzen hervorgerufen werde, die bei der Cytolyse gebildet werden bei Frauen, in deren Blut nicht genug hemmende Bestandtheile vorhanden sind, und dass jede Placenta ein Gift enthalte, das central wirke. L. machte intravenöse Injektionen von Placentaaufschwemmungen, und zwar in verschiedener Verdünnung, aber auch von Argillaspensionen ebenfalls in verschiedener Stärke. Er fand dabei, dass es nur von der Concentration des Injektionsmaterials abhängt, in welcher Zeit das Thier verendet und ob es überhaupt verendet oder nicht, ganz unabhängig von der organischen oder anorganischen Natur des Injicirten. Die Zeit, in der der Tod eintrat, schwankte je nach Feinheit und Anzahl der injicirten corpuskulären Elemente. Je gröber und zahlreicher diese in der Flüssigkeitseinheit waren, desto schneller verendete das Thier, je kleiner und spärlicher, desto grössere Aussichten hat das Thier, leben zu bleiben. L. konnte durch intravenöse Injektion von Argillaspension dieselben klinischen Erscheinungen und pathologisch-anatomischen Veränderungen hervorbringen, wie mit den Placentazottentrümmern. Es falle damit der Beweis, dass der Tod der Thiere nach intravenöser Injektion von Placentaaufschwemmungen bedingt sei durch ein

Zellgift, durch ein Endotoxin (Weichard, Piltz) oder durch ein Plasmagift (Freund). Alle Schlussfolgerungen, die auf Grund dieser Annahmen gezogen sind, hängen nach L. in der Luft, sind unbewiesen, so die Behauptungen, Placentapresssäfte durch Filtriren entgiften zu können und bei Thieren durch Injektionen kleiner Dosen eine Resistenz-erhöhung herbeiführen zu können u. A. m.

L. ist dann noch der Frage experimentell näher getreten, warum im Harne von Kaninchen, denen menschliche Placenta oder Placenta von Kaninchen in die Bauchhöhle gebracht worden war, Eiweiss auftritt, eine Thatsache, auf die Veit besonderes Gewicht legt, und die ihn zur Aufstellung einer besonderen Hypothese gebracht hat. Veit sagt: In der Schwangerschaft gelangen Placentazellen in das mütterliche Blut. Eines ihrer Eiweisse ist ein Gift für den mütterlichen Körper (Cytotoxin). Um dieses zu vernichten, bildet der Körper ein Antitoxin (Syncytiolysin). Wird genügend von diesem gebildet, so bleibt die Mutter gesund. Andernfalls wird sie vergiftet. Die Vergiftung tritt in die Erscheinung in der Albuminurie und Hämoglobinämie. Hiervon stehen nach L. nur zwei Dinge fest: das Vorkommen von Placentaelementen im mütterlichen Blute und die Albuminurie während der Schwangerschaft. Der Vorgang der Syncytiolyse sei sammt seinen Folgeerscheinungen hypothetisch. L. konnte nun nachweisen: das Einbringen nicht nur von Placentabrei, sondern auch von eiweisshaltigen Flüssigkeiten ohne Epithel- und Stromazellen in die Bauchhöhle von Kaninchen macht Albuminurie.

Zum Schluss wendet sich L. noch gegen Liepmann, der aus seinen Untersuchungen gefolgert hat, dass das Eklampsiegift vom Chorionepithel gebildet werde. L. greift die Technik der Liepmann'schen Experimente an: bei der Verarbeitung der Placenten seien Fäulnisvorgänge nicht auszuschliessen, sodann seien keine Versuche mit anderen Organpräparaten gemacht worden.

R. Klien (Leipzig).

**204. Die Decapsulatio renum nach Edebohls in der Behandlung der Eklampsie;** von W. T. Wiemer in Aachen. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVII. 3. p. 321. 1908.)

In dem Falle, den W. mittheilt, handelte es sich um das Auftreten von Eklampsie 17 Stunden nach der Geburt. Da alle symptomatischen Maassnahmen im Stich liessen, wurde zur beiderseitigen Nierendecapsulation geschritten. Danach trat kein Anfall mehr auf, das Bewusstsein kehrte wieder, und der Albumengehalt des Urins sank schnell. Die Frau wurde als geheilt mit nur geringem Eiweissgehalt im Urin entlassen. Der Erfolg der Operation war ein ganz unzweifelhafter.

In einem Nachtrag erwähnt W. noch zwei Fälle, in denen die Operation ausgeführt wurde. Bei der einen Kr. waren zwölf Anfälle vor der durch Einlegen eines Meitreurynters herbeigeführten Geburt aufgetreten und setzten nach 8 Stunden wieder ein. Der Erfolg war zunächst derselbe wie im ersten Falle, sowohl was Zunahme der Urinmenge als Sinken des Eiweissgehalts



anbetraf. Leider erlag die Frau einer Wundinfektion am 13. Tage.

Auch die 3. Kranke mit Eklampsie im Wochenbette wurde durch die Operation gerettet.

Gustav Bamberg (Berlin).

**205. Ueber Einschränkung der aseptischen Maassnahmen in der Geburtshilfe;** von Prof. Krönig. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 47. 1908.)

Es scheint sich allmählich der Gedanke Bahn zu brechen, dass wir etwas allzu viel in unseren jetzigen anti- und aseptischen Maassnahmen thun. Bei dem diesjährigen Gynäkologencongress sprach dieses Fritsch offen aus. Und in der That kann man nicht sagen, dass die Resultate der neu erstandenen „Gummiära“ etwa bedeutend bessere wären als vorher. K., immer auf dem Plane, wenn es gilt, einen vermeintlich aussichtsreichen Fortschritt zu thun, hat versucht — und zwar, wie das gleich vorweggenommen sein soll, mit gutem Erfolge — eine möglichste Reduktion der desinfektorischen Manipulationen in der Geburtshilfe praktisch durchzuführen. Vorläufig fanden diese Maassnahmen nur bei spontanen Geburten statt. Sie bestehen in Folgendem:

Analog dem schon bisher geübten Fortlassen einer jeden Desinfektion der Scheide werden auch die äusseren Genitalien nicht mehr gewaschen; denn einmal könne man eine wirkliche Keimarmuth doch nicht erreichen, sodann müsse man annehmen, dass die auf der unverletzten Vulvaschleimhaut vegetirenden Keime, auch die Streptokokken, eine rein saprophytische Lebensweise angenommen haben. Die übliche Desinfektion der äusseren Geschlechtstheile könne eher Nachtheile mit sich bringen. Die Desinfektion der Hände wird dadurch so gut wie ganz umgangen, dass, wenn nöthig, per rectum anstatt per vaginam untersucht wird. Die Diagnose „Kopf“ genüge ja, da aus dem Stand der Fontanellen niemals eine Indication zu einem operativen Eingriff abgeleitet werde. Beim Dammschutz, der nur bei Erstgebärenden ausgeführt wird, werden sterile, starke Gummifausthandschuhe angezogen. Um die örtliche und allgemeine Disposition zur Infektion herabzusetzen, lässt K. seine Wöchnerinnen, auch die operativ entbundenen, möglichst schon am ersten Tage aufstehen. Die sich auf 1386 Fälle beziehenden statistischen Zahlen K.'s sind im Vergleich zu den Hofmeier'schen, der bekanntlich an der Desinfektion auch der Vagina zäh festhält, günstig zu nennen.

R. Klien (Leipzig).

**206. Ueber die Unterscheidung der hämolytischen virulenten von den hämolytischen nicht virulenten Streptokokken;** von Dr. F. Fromme in Halle. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 37. 1908.)

F. hat festgestellt, dass es keine schwere Puerperalfiebererkrankung giebt, ohne dass dabei aus der Scheide, vor allen Dingen auch aus dem Blut und dem Peritoneum Streptokokken mit ausgesprochen hämolytischer Eigenschaft gezüchtet werden können. Andererseits kommen, wie weitere Untersuchungen ergeben haben, hämolytische Streptokokken auch bei normalen Wöchnerinnen häufig vor. Bei Schwangeren ist es bis jetzt zwar nicht gelungen, welche zu züchten, aber da sein

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 1.

müssen sie bei diesen auch, denn woher sollen sie sonst im normalen Wochenbett plötzlich in so grossen Massen kommen? Sie werden in der Schwangerschaft offenbar überwuchert von allen möglichen anderen Keimen, die ihr Auskeimen auf den Nährböden hindern. Dagegen ist es in den ersten Tagen nach der Geburt die Gunst des bluthaltigen Nährbodens, die den Streptokokken ihr massenhaftes Auftreten zu dieser Zeit ermöglicht. F. glaubt nun eine Methode gefunden zu haben, die es gestattet, beide Sorten von Streptokokken, virulente und nicht virulente, von einander zu unterscheiden; leider dauert aber der Process zur Zeit noch 48 Stunden, was für die Praxis zu viel ist.

Man braucht eine 24stündige Bouilloncultiv von der zu Untersuchenden. Davon eine Normalöse in 1 $\frac{1}{2}$  cm 5proc. Blutschwamm. Dieser kommt für 12 Stunden in den Brutschrank. Dann wird eine Normalöse entnommen und damit eine Blutagarplatte gegossen. Hochvirulente Keime erscheinen in zählbarer Menge auf der Platte (etwa 20—200), wenig virulente Keime dagegen sind so zahlreich, dass ein Zählversuch scheitert. Die Deutung dieses Verhaltens behält sich F. vor.

R. Klien (Leipzig).

**207. Zur Bettruhe im Wochenbett;** von Eduard Martin in Berlin. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVII. 2. p. 248. 1908.)

Es werden die Erfahrungen an 100 Wöchnerinnen mitgetheilt, die 15 bis 24 Stunden nach vollendeter Geburt das Bett verliessen. D. h. die Frauen sassen ausserhalb des Bettes ganz ruhig mit einer festen Binde um den Leib. Bei Puls-, Temperatur- oder sonstigen Störungen wurden sie wieder zur festen Bettruhe veranlasst. Die Wochenbettsmorbidität betrug 13%. Der Einfluss des Aufstehens machte sich besonders angenehm geltend auf die Erholung der Wöchnerin und auf die Regelung der Darm- und Blasenstätigkeit. Die Rückbildung des Uterus war eine gute. Es ist demnach in allen Fällen, in denen eine Infektion während der Geburt ausgeschlossen werden kann und in denen nur kurze Zeit für die Erholung nach der Geburt übrig bleibt, bei ausreichender ärztlicher Aufsicht diese von Kästner zuerst angegebene Wochenbettspflege zu empfehlen.

Gustav Bamberg (Berlin).

**208. Eine Abnahme der Stillfähigkeit unserer Frauen aus anatomischen Gründen existirt nicht;** von Dr. Walcher. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 47. 1908.)

Da die Mammæ unserer deutschen Frauen mit wenigen Ausnahmen sehr gut entwickelt sind, da ferner gerade auch bei solchen Frauen, deren Mammæ in nicht schwangerem Zustande oft nicht sehr viel grösser als die männlichen Mammæ sind, die Brüste unter der Einwirkung des Stillens sich stark vergrössern, kann man nicht von einer anatomischen Grundlage bei der zunehmenden „Stillunfähigkeit“ reden. W. hat den schlagendsten Beweis hierfür in seiner Anstalt geführt: während

vor 21 Jahren daselbst nur 23% der Wöchnerinnen stillten, thun dies jetzt 100%. Die Frauen können es also, wenn sie müssen, bez. wenn sie wollen, und wenn sie die Ueberzeugung haben, dass sie es können. W. führt aus, dass zum Stillen dreierlei gehört: eine gute Ernährung der Mutter sofort post part., ein frühzeitiges und regelmässiges Anlegen des Kindes und endlich der feste Wille der Mutter, das Kind viele Monate selbst zu nähren und die Ueberzeugung, dass alles andere ihrem lieben Kinde nur zum Schaden gereicht. Diese 3 Bedingungen seien stets zu erfüllen. — Indikationen zum Absetzen erkennt W. auch so gut wie keine an. Selbst fiebernde und tuberkulöse Mütter lässt er stillen und hat davon nur Vortheil gesehen; in letzterem Falle liegt die Gefahr für das Kind nur darin, dass es von einer tuberkulösen Mutter geboren ist. Die stillenden tuberkulösen Mütter selbst nahmen an Körpergewicht zu. — Es gilt heute bereits eine ganze Anzahl von Vorurtheilen zu überwinden, wenn man das Stillen wieder allgemein in Mode bringen will, was unbedingt nöthig ist. Hierzu gehört auch das Schreckgespenst Alkohol: es ist nicht wahr, dass Töchter von Säufern überhaupt die Stillfähigkeit verloren haben. Packen wir Aerzte unsere Klientinnen bei der Ambition, sagen wir ihnen, dass sie willensschwache und moralisch minderwerthige Menschen seien, wenn sie nicht stillen, dann kann jede Frau stillen. Es kommt schon mit der Zeit genügend Milch, wenn nur das Kind regelmässig angelegt wird, und wenn es 4—5 Tage dauert: das hält der Säugling aus, auch wenn er keine andere Nahrung nebenbei erhält. — Sehr wichtig ist es, arbeitenden Frauen die äussere Gelegenheit zum Stillen zu verschaffen (Säuglingszimmer in Fabriken, mehr Heimarbeit und Aehnliches). Dann werden Krippen und Säuglingsheime überflüssig; das einzig wahre Säuglingsheim sei die Mutterbrust!

R. Klien (Leipzig).

**209. Beiträge zur Frage der natürlichen Ernährung;** von Dr. R. Biermer in Wiesbaden. (Arch. f. Kinderhkde. XLVII. 1—3. p. 68. 1907.)

B. giebt eine vollständige, während des grossen Zeitraumes der natürlichen Ernährung (Kind I 33 Wochen, Kind II 35 Wochen) durchgeführte Ernährungs- und Gewichtscurve seiner beiden Kinder, die stets gleichmässig 5mal täglich die Mutterbrust erhielten — und zwar beide Brüste genau je 10 Minuten. Kind I hat ein Geburtsgewicht von 3850 g, Gewicht am Ende des 1. Jahres 11230 g, bei Kind II sind die entsprechenden Gewichte 3750 g und 9810 g. Die Einzelheiten der ebenso mühsamen, wie werthvollen Arbeit, die eine wichtige Ergänzung der in der Literatur nur spärlich vorhandenen gleichen Aufzeichnungen darstellt, müssen im Original eingesehen werden.

Neumark (Posen).

**210. Die Verbreitung der natürlichen Säuglingsernährung in Budapest;** von Dr. A. Flesch und Dr. A. Schlossberger in Budapest. (Arch. f. Kinderhkde. XLVI. 1—2. p. 96. 1907.)

Fl. u. Schl. führen den überraschenden Nachweis, dass von 3594 Kindern in Budapest 94.64% gestillt und nur 5.04% von Anfang an künstlich ernährt wurden. 6.13% der Kinder, bei denen zur Zeit der Fragestellung das Stillen bereits abgeschlossen war, erhielten über 1 Jahr ausschliesslich die Brust, 34.61% wurden vor dem 6. Monat abgesetzt oder erhielten Beikost. Die Mortalität der Kinder unter 1 Jahr, auf 1000 Lebendgeborene berechnet, ist in den Jahren 1874—1904 von 349 auf 146 zurückgegangen, ist aber im Hinblick auf die Ernährung noch immer auffallend hoch. Gegen die statistische Methode von Fl. u. Schl. ist ein Einwand zu erheben: Wenn sie „die während eines Jahres gemachten Aufzeichnungen über 3594 im Spital vorgestellte, in Budapest geborene und dort ständig wohnende Kinder bis zum Alter von 14 Jahren“ verwertheten, dann addirten sie zu der Zahl der wirklich beobachteten — natürlich oder künstlich genährten — Säuglinge auch diejenigen hinzu, die das Säuglingsalter glücklich überstanden hatten — vielleicht in Folge natürlicher Ernährung —, während die entsprechenden Jahrgänge der bereits verstorbenen — vielleicht weil künstlich ernährten — Kinder in der Rechnung ausfielen.

Neumark (Posen).

**211. Kindersterblichkeit und Milchküche;** von Dr. Ernő Deutsch in Budapest. (Arch. f. Kinderhkde. XLVII. 1—3. p. 1. 1907.)

Nach einer Zusammenstellung der „Milchküchen- und Säuglingsordinationsinstitutionen aller Länder“ giebt D. genaue Anweisungen über den Betrieb von Milchküchen unter Berücksichtigung seiner persönlichen Erfahrungen. Er betont als Hauptaufgabe der Milchküchen, neben der Abgabe einwandfreier Milch, Propagierung der natürlichen Ernährung; er beschränkt seine Thätigkeit in der Milchküche jedoch nicht auf das Säuglingsalter, sondern versieht auch Kinder bis zum 14. Lebensjahre mit Milch und Medikamenten. Besonderes Augenmerk richtet er auf die Behandlung der Rhachitiker, Scrophulösen und Tuberkulösen.

Neumark (Posen).

**212. Untersuchungen über die Versorgung der Säuglinge in öffentlicher Fürsorge;** von Dr. Alexander Szana in Temesvár (Ungarn). (Arch. f. Kinderhkde. XLVII. 1—3. p. 126. 1907.)

Aus dem interessanten Berichte über die Erfolge des sogen. ungarischen Systems seien die Forderungen Sz.'s genannt: 1) Die Säuglinge sind principiell mit der Mutter oder bei der Mutter unterzubringen; nur wenn dieses unmöglich ist, kann der Säugling zur Stillung einer Ziehmutter übergeben werden. 2) Die Controle der zu fremden Ziehmüttern gegebenen Säuglinge hat innerhalb des ersten, der Herausgabe folgenden Monats, von den übrigen Kindern abgesondert, ausnahmslos stets mit der Wage zu erfolgen. 3) Zur Verbreitung der Säuglingsernährungskenntnisse und zur speciellen Controle der Säuglinge sind bezahlte Inspektorinnen anzustellen. 4) Die Honorierung der Colonieärzte soll für Säuglinge eine bedeutend höhere sein, als für die übrigen Kinder.

Neumark (Posen).

**213. Ueber „Backhausmilch“;** von Dr. Landmann in Darmstadt. (Arch. f. Kinderhkde. XLV. 3 u. 4. p. 236. 1907.)

Ein gerichtliches Gutachten, in dem die Nachtheile der Backhausmilch auseinander gesetzt werden.

Neumark (Posen).

**214. Ueber die Verwendung von getrockneter Milch als Säuglingsnahrung während der heissen Jahreszeit;** von Dr. Alfred Hüsy. (Arch. f. Kinderhde. XLVI. 1 u. 2. p. 63. 1907.)

Das nach dem Just-Hutmacher'schen Verfahren hergestellte, in Blechbüchsen gelieferte Milchpulver entspricht zwar, in der genügenden Menge Wasser gelöst, seiner chemischen Zusammensetzung nach den besten sterilisirten Milchsorten, ist auch nahezu keimfrei. Es stellt aber, wie sich H. auf Grund der Erfahrungen, die er an 5 klinisch und 57 poliklinisch beobachteten Säuglingen gemacht hat, ergibt, keinen vollwerthigen Ersatz für frische Kuhmilch dar. Nur da, wo einwandfreie frische Milch nicht beschaffbar ist, ist es während der heissen Jahreszeit zu empfehlen, wohl auch für kürzere Zeit auf Reisen. Neumark (Posen).

**215. Kefir als Säuglingsnahrung bei chronischen Verdauungsstörungen;** von Dr. Tollens. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 45. 1908.)

Mit gutem Kefir, darauf kommt wohl viel an, wurden in Verdünnungen, wie man sie von Kuhmilch herstellt, bei chronischen Verdauungsstörungen günstige Erfolge erzielt. Dippe.

**216. Beiträge zur Bakteriologie des Säuglingsdarmes;** von P. Sittler. (Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XLVII. 1. 2. p. 14. 145. 1908.)

Nach S. ist ein strenger Unterschied zwischen physiologischer und Kuhmilchstuhlflora nicht durchzuführen. Sehr oft lässt sich auch bei künstlicher Ernährung eine der physiologischen nahe kommende Flora erhalten, besonders bei Verabreichung von Milchzuckerwasser, Mehlabkochung und Malzsuppe. Bei Lävulose entsteht rein weisser, seifig glänzender Stuhl, in dem der *Bacillus perfringens* vorwiegt. Der „physiologische“ Bifidusstuhl ist ein Dextrosestuhl. Durch medikamentöse Verabreichung von *Ac. lacticum*, *Lactobacillin*, Hefe, und entsprechender Diät lässt sich das Auftreten des Bifidusstuhles oft beschleunigen. Im normalen Darm des künstlich, wahrscheinlich auch des natürlich genährten Säuglings findet sich eine dreifache Flora: die Dünndarmflora mit dem *Enterococcus*, die Dickdarmflora mit dem *Bac. bifidus*, im ganzen Darm im wandständigen Schleim der *Bac. perfringens*. Den übrigen Bakterien kommt nur sekundäre Bedeutung zu. In pathologischen Fällen treten bei Dyspepsien und Enteritis follicularis *Bact. coli* und *lactis aërogenes*, bei Enterokataarrh der *Bac. perfringens* mit *Bact. coli* in den Vordergrund. Walz (Stuttgart).

**217. Zur *Bac. pyocyaneus*-Infektion im kindlichen Alter;** von A. Baginsky. (Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XLVII. 4. p. 427. 1908.)

Seit seiner früheren Mittheilung im Jahre 1897 hat B. wiederholt den *Bac. pyocyaneus* als Erreger einer gefährlichen Erkrankung des Säuglingsdarmes kennen gelernt, wofür er mehrere Beispiele anführt. Charakteristisch sind blutig-schleimige Diarrhöen, mehr oder weniger ausgesprochene hämorrhagisch-

nekrotische Hautinfiltrate, Cystitis, Pyelonephritis, Allgemeinsepsis bei meist niedriger Temperatur.

Walz (Stuttgart).

**218. Existe-t-il une maladie de Hirschsprung?** par le Dr. Gaujoux, Montpellier, clinique du Prof. Baumel. (Arch. de Méd. des Enf. p. 721. Nov. 1908.)

Auf Grund seiner Betrachtungen gelangt G. zu folgenden Schlüssen.

Das Syndrom der Hirschsprung'schen Krankheit wird durch verschiedene Ursachen hervorgerufen. Obwohl ein idiopathisches angeborenes Megacolon theoretisch als möglich angesehen werden muss, so ist es doch eine sehr seltene Anomalie und es existiren nur sehr wenige einwandfreie Beobachtungen. Diese können nur Säuglinge betreffen, bei denen die Krankheit gleich nach der Geburt in Erscheinung getreten ist und rasch zum Tode geführt hat.

Ausser der wahren Hirschsprung'schen Krankheit, die derart selten zur Beobachtung gelangt, dass man sie eher als einen theoretischen Typus ansehen muss, kommt eine solche vor, bei der die Dilatation des Colons ein Folgezustand der chronischen Constipation ist, während die Dilatation und Hypertrophie des Darmes als sekundäre Erscheinungen angesehen werden müssen. Das Anregen regelmässiger Entleerungen und die Regelung der Ernährung sind wohl im Stande, in diesen Fällen zu einer Heilung zu führen.

Es muss noch hervorgehoben werden, dass ein grosser Theil der schwereren Erkrankungen mit Hirschsprung'schen Symptomen auf eine angeborene übermässige Länge des *S. romanum* zurückzuführen ist. Eine Heilung tritt dann ein, wenn durch die normale Entwicklung des Kindes das betroffene Darmstück aus dem Becken aufsteigt und sich in Folge dessen streckt.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass für schwere Fälle von Hirschsprung'scher Krankheit, die chirurgische Behandlung eine besondere Würdigung verdient. E. Toff (Braila).

**219. 1) Ueber das Verhalten der eiweiss- und fettspaltenden Fermente im Säuglingsalter;** von Dr. Adolf F. Hecht. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 45. 1908.)

**2) Ueber eine eigenartige Form von Achylia gastrica im Kindesalter;** von Demselben. (Ebenda.)

**3) Ein neuer mikrochemischer Schleimnachweis im Stuhl;** von Demselben. (Ebenda.)

1) Trypsin und Steapsin sind im Säuglingsstuhle von den ersten Lebenstagen an vorhanden, so dass man in dieser Richtung nicht von einer ungenügenden Vorbereitung der Verdauungsorgane für die Verarbeitung der Nahrung sprechen kann. Dass eine zu geringe Bildung dieser Fermente zu Ernährungsstörungen und den zugehörigen Krankheitserscheinungen führt, das ist möglich und



kommt wahrscheinlich auch vor, aber selten, eine häufige Erscheinung ist es ganz gewiss nicht.

2) Bei einem 9jähr., der Tuberkulose verdächtigen, an chronischem Durchfalle leidenden Mädchen, enthielt der Magen andauernd sehr wenig Saft. Keine Salzsäure, kein Labferment, fast keine Fettspaltung, sehr geringe Pepsinwirkung. H. hält die Achylie für das Erste, den Durchfall für eine Folge und meint, derartige Fälle wären vielleicht nicht allzu selten.

3) Eine 20proc. Lösung von Brillantgrün und eine 1proc. von Neutralroth in Wasser zu gleichen Theilen gemischt, sind ein sehr gutes Färbemittel von Schleim in mikroskopischen Präparaten.

Dippe.

**220. Ueber Schwefelwasser-Trinkkuren beim Kinde;** von Prof. O. Heubner. (Therap. Monatsh. XXII. 12. 1908.)

H. meint, dass die Mineralwässer in der Kinderheilkunde überhaupt zu wenig angewendet würden, und macht besonders auf ein Leiden aufmerksam, gegen das Trinkkuren mit Schwefelwasser fast immer günstig wirken, den *chron. Rachenkatarrh*.

Dieses Leiden äussert sich bei Kindern in Appetitlosigkeit, namentlich morgens und mittags, plötzlichem Erbrechen während der Mahlzeit, namentlich wenn die Kinder gegen ihren Willen zum Essen gezwungen werden, Verstopfung und in schlechtem Geruch aus dem Munde, der hauptsächlich wohl von einem übeln Belag auf der hinteren Zunge herrührt. Der Rachen zeigt das übliche Bild, die Mandeln sind häufig vergrössert, zuweilen bestehen adenoide Vegetationen.

Diesen Patienten giebt H. mit gutem Erfolge morgens nüchtern 1 Weinglas Weilbacher Schwefelwasser (150 g) kalt, nach dem Anziehen dieselbe Portion noch einmal, dann nach  $\frac{1}{2}$  Stunde Frühstück, unter Umständen abends noch ein Glas. Bei kleinen Kindern weniger. In welcher Weise der Schwefel gerade bei diesen Zuständen so günstig wirkt, vermag man nicht zu sagen. Der gute Erfolg in vielen Fällen ist sicher. H. führt eine Reihe von Beispielen an.

Dippe.

## VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

**221. Ueber die Technik der Antifermentbehandlung eitriger Processe;** von Dr. Ed. Müller und Dr. A. Peiser. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 1 u. 2. 1908.)

M. berichtet zunächst eingehend über die *Technik der Antifermentgewinnung*. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Wir wollen hier nur erwähnen, dass für die Antifermentbehandlung in erster Linie brauchbar sind Punktionsflüssigkeiten von einer Hemmungskraft, die annähernd derjenigen des normalen menschlichen Blutserums entspricht oder sie noch übertrifft (*hochwertiges Antifermentserum*).

P. bespricht die *Technik und Indikation der Anwendung des Antifermentserums*. Das Antiferment wirkt nur dort, wo es hindringt, wirkt nur durch direkte Berührung. Alle akuten, in umschriebener Form mit scharfer Abgrenzung auftretenden Eiterungen, alle eigentlichen Abscesse sind als die Domäne der Antifermentbehandlung zu bezeichnen. In der Technik der Behandlung dieser Leiden ist insofern ein grundlegender Fortschritt zu verzeichnen, als sich die Möglichkeit zeigte, bei ihnen von der Incisionsbehandlung zur Punktionsbehandlung überzugehen. Bei allen phlegmonösen Processen bleibt die breite Incision die Methode der Wahl. Der Incision lässt man die Tamponade mittels mit Antifermentserum getränkter Gaze folgen.

P. Wagner (Leipzig).

**222. Ueber die Einwirkung von tryptischen Fermentlösungen auf örtliche chirurgische Tuberkulose und über die Antifermentbehandlung eitriger Processe;** von Dr. Jochmann und Dr. W. Ch. Baetzner. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 48. 1908.)

Die theoretisch gut vorbereitete Sache scheint sich praktisch mehr und mehr zu bewähren.

Tryptische Fermentlösungen (man nimmt am Besten Kahlbaum's Pankreaspräparat zu 1% in physiologischer Kochsalzlösung gelöst, es wirkt eben so gut wie reines Leukocytenferment) sind bei tuberkulösen Eiterungen deshalb angezeigt, weil diese wenig oder kein Leukocytenferment enthalten. Sie sollen den Eiter verdauen und damit zur Resorption geeigneter machen, sie verdauen und zerstören aber auch das schwache tuberkulöse Gewebe, während das gesunde, durch seine ungeschwächte vitale Kraft vor dem Trypsin geschützte Gewebe zu stärkerem, reaktivem Wachsthum angeregt wird.

Die Behandlung heisser Eiterungen mit Flüssigkeiten von hohem Antifermentgehalte (Ascites-, Hydrocelenflüssigkeit, Blutserum) wirkt durch Neutralisirung des vom Körper im Uebermaasse gebildeten, örtlich und allgemeinschadenden Leukocytenfermentes. (Vgl. die Mittheilung von Müller und Peiser, Jahrb. CCXCVIII. p. 259.)

Die Erfolge in der Klinik Bier's waren mit beiden Behandlungsmethoden recht gut. Die Trypsinlösungen bewährten sich namentlich bei tuberkulösen Fisteln, Hautgeschwüren, Gelenkeiterungen, bei Sehnenscheidenhygromen u. s. w. Die Antifermentbehandlung ist vor Allem angezeigt bei umschriebenen heissen Eiterungen. Bei infiltrirenden Eiterungen ist nicht viel zu erreichen. Eine fortschreitende Eiterung lässt sich nicht aufhalten.

Dippe.

**223. Neue Heilbestrebungen in der Behandlung eitriger Processe;** von Dr. Hans Kolaczek. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 51. 1908.)

K. berichtet über die guten Erfolge, die in der Tübinger chirurgischen Klinik mit Antifermentserum erzielt worden sind, namentlich mit Punktion und Serumeinspritzung bei umschriebenen Abscessen. Er spricht sich für die allgemeine Einführung eines hochwerthigen Antifermentserums aus, das man von Thieren nach der Einspritzung von Ferment durch Vacuumdestillation des Serum gewinnen kann. Man erhält so leicht Sera, die den 8fachen Antifermentgehalt normalen Thierserums oder den 4fachen normalen Menschenserums besitzen.

Dippe.

**224. Ueber die Narkose bei künstlich verkleinertem Kreislauf;** von Dr. zur Verth. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 46. 1908.)

Ziegner verkleinerte bei Kaninchen durch Abschnüren der Hinterbeine den Kreislauf und fand, dass die Thiere dann zur Narkose weniger Chloroform brauchten, als gleich grosse andere Thiere und dass sie schneller aus der Narkose aufwachten, wenn mit dem Fortlassen des Chloroforms die Abschnürung gelöst wurde. In der Klinik Bier's ist das gleiche mit gleichem Erfolge an Menschen ausgeführt worden. Die Beine wurden ohne vorausgegangene Stauung fest abgeschnürt. Die Narkose trat leicht ein und bedurfte nur geringer Mengen. Es gelang, eine gute Aethertropfnarkose zu erzielen. Versuche mit Scopomorphin stehen noch aus. Die Kranken erwachten auffallend schnell und einen besonderen Vortheil sieht z. V. darin, dass man stets bei Eintreten von Narkosezufällen durch Lösung der Binden das vergiftete Blut schnell verdünnen und einen starken guten Reiz auf das Athmungscentrum ausüben kann.

Dippe.

**225. Erfahrungen auf dem Gebiete der Medullaranästhesie;** von Dr. W. Tomaszewski. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 51. 1908.)

Bericht aus der chirurg. Klinik der Petersburger militärmedizin. Akademie. Als ungefährlichstes Mittel erwies sich Tropicocain. Unbedingt nöthig ist peinlichste Asepsis; kein Antisepticum, keine Anästhesirung der Haut an der Einstichstelle. Es empfiehlt sich, das Mittel nicht in Wasser, sondern in Cerebrospinalflüssigkeit zu lösen. In mehr als der Hälfte der Fälle zeigten sich im Harn einige Tage lang kleinste Eiweiss Spuren.

Dippe.

**226. Die Mechanik des Liquor cerebrospinalis und ihre Anwendung auf die Lumbalanästhesie;** von Dr. Propping. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 3. p. 441. 1908.)

Die eingehenden physikalischen Untersuchungen P.'s haben bestätigt, dass durch Erhöhung des unteren oder oberen Endes der Wirbelsäule (Beckenhochlagerung oder Aufsetzen) eine Verschiebung, wenn auch nur eine geringe, des Liquor im Subarachnoidealraume bewirkt wird. Irgend ein Mittel, am Lebenden Liquormenge, bez. Liquorvertheilung

zu beurtheilen, haben wir nicht. Grosse Mengen Liquor abzusaugen, bez. ablaufen zu lassen, ist, falls keine besondere Anzeige dafür vorliegt, immer bedenklich. In jedem Falle müssen wir darauf gefasst sein, dass das Anästheticum durch die Liquorströmung bis zur Medulla oblongata gelangt; wie rasch das vor sich geht, wissen wir nicht. Die Diffusion, die daneben in Betracht kommt, erfolgt ziemlich schnell, sie wird durch Hochstellen des Kopfes erschwert, durch Beckenhochlagerung beschleunigt.

Dippe.

**227. Das zur Zeit an der Berliner chirurgischen Universitätsklinik übliche Verfahren der Rückenmarksanästhesie;** von Prof. A. Bier. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. 1908.)

Das beste Mittel für die Rückenmarksanästhesie ist das Tropicocain, die Normaldosis ist 0.05; die Maximaldosis 0.06! Dieser Dosis wird 0.0001 Suprarenin zugesetzt. Ausser durch Zusatz von Suprarenin vermeidet man Neben- und Nacherscheinungen dadurch, dass man alle chemischen und physikalischen Reize vom Rückenmark und von der Cauda equina fernhält. Die Lösung muss isotonisch sein, soll Körpertemperatur haben und wird langsam eingespritzt. Man soll niemals das Anästheticum einspritzen, bevor nicht Liquor in rascher Tropfenfolge abgeflossen ist. Je nach der beabsichtigten Höhe der Anästhesie wird die Beckenhochlagerung mehr oder weniger stark gemacht. Die Anästhesie soll innerhalb 5 Minuten vollständig sein. Bei sehr aufgeregten Kranken, bei Nieren- und Blasenoperationen, bei Mastdarm- und Appendixextirpationen ist nach dem Vorgange von Krönig die Rückenmarksanästhesie in Verbindung mit dem Scopomorphindämmerschlaf angebracht. Der Zusatz von Gummi zum Anästheticum nach dem Vorschlage von Ehrhardt hat sich nicht bewährt.

P. Wagner (Leipzig).

**228. Die praktische Bedeutung des serologischen Syphilisnachweises in der Chirurgie;** von Dr. H. Coenen. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 1 u. 2. 1908.)

Die Frage nach dem praktischen Werthe der Wassermann'schen Serum-Reaktion bei syphilitischen Erkrankungen in der chirurgischen Praxis erledigt sich von selbst auf Grund der von C. mitgetheilten Resultate aus der Breslauer chirurg. Klinik, die eine Treffsicherheit der Luesreaktion von 87% ergaben. Kein Kranker zeigte die Reaktion, der nicht syphilitisch gewesen wäre. Der Reaktion kommt also in diagnostischer, und vor Allem in differentialdiagnostischer Hinsicht eine hohe Bedeutung zu. Dieses gilt vorzüglich bei den peripherischen Knochenwucherungen, die diagnostische Schwierigkeiten machen. Die klinische Erfahrung lehrt, dass die histologische Sarkomdiagnose die unsicherste ist und durch den Ver-

lauf oft umgestossen wird. *Nur die positive Erscheinung der Serum-Reaktion gestattet einen sicheren Schluss auf Syphilis, nicht die negative*, obwohl auch dieser ein relativer Werth unter Berücksichtigung und Würdigung der übrigen Krankheitsmomente nicht abzusprechen ist.

P. Wagner (Leipzig.)

**229. Ueber die Beziehungen der Thymus zum Morbus Basedowii;** von Dr. Capelle. (Beitr. z. klin. Chir. LVIII. 2. 1908.)

C. berichtet aus der Breslauer Klinik über 3 Fälle von schwerer *Basedow'scher Krankheit*, in denen dem operativen Eingriffe der Tod an *Herzparalyse* folgte, entweder schlagartig noch in der Narkose oder protrahirt im Laufe der ersten 10 bis 20 Stunden nach der Operation. In allen 3 Fällen ergab die Sektion eine *hyperplastische Thymus*, zum Theile unter Mitschwellung des lymphatischen Systems. Auf Grund weiterer literarischer Studien macht C. auf die einstweilen nur bei Sektionen constatierte, merkwürdige Häufigkeit grosser Thymen bei schwer Basedow-Kranken aufmerksam. Wir müssen deshalb in jedem schweren Falle, in dem wir die Frage einer Operation erwägen, festzustellen suchen, ob der Kranke zu der Kategorie: „*Basedow-Kranke mit hyperplastischer Thymus*“ gehört. Lässt sich der Verdacht durch positive Merkmale stützen, so ist *solch ein Kranker von einem chirurgischen Eingriffe auszuschliessen*.

P. Wagner (Leipzig.)

**230. Die operative Therapie des Morbus Basedowii;** von Dr. P. Klemm. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVI. 1. 1908.)

Kl. berichtet über 32 eigene Operationen bei *Morbus Basedowii*. In sämtlichen Fällen trat Genesung ein, obgleich unter ihnen recht schwere Erkrankungen vertreten waren. Der Eingriff bestand jedesmal in der Excision der erkrankten Drüsenhälfte. War die ganze Drüse erkrankt, so wurde die Excision mit der Ligatur von Drüsengefässen der anderen Seite verbunden. Der Eingriff geschah jedes Mal in einer Sitzung. In keinem Falle wurde die Inhalationsnarkose angewendet. 27 Operirte konnten weiter beobachtet werden: 25 sind geheilt, 1 gebessert, 1 ungeheilt.

Am Schlusse seiner Arbeit hebt Kl. noch folgende Sätze heraus: „1) Der Morbus Basedowii ist im Wesentlichen eine toxische trophischvasomotorische Neurose, die durch einen abnormen Stoffwechsel in der Schilddrüse verursacht wird. 2) Die wesentlichen Symptome sind die der gestörten Gefässinnervation. 3) Die nächst häufigen Symptome, die trophischen, lassen sich gleichfalls mit der gestörten Innervation der Gefässe in Zusammenhang bringen. 4) Der Stauungskropf ist von Morbus Basedowii zu unterscheiden, obgleich die Symptome oft sehr ähnliche sind. 5) Dasselbe gilt vom Gefässkropf, sobald er als Stauungskropf

zu betrachten ist. 6) Das unterscheidende Merkmal des Basedow-Kropfes besteht in den Symptomen der gestörten Gefässinnervation, deren Gesamtheit Kocher als „*vaskulöse*“ Symptome bezeichnet hat. 7) Es giebt Uebergangsformen des Gefässkropfes zum Basedow-Kropf, die diesem sehr nahe stehen, trotzdem aber doch noch kein echter Basedow-Kropf sind. 8) Dasselbe gilt von den sogen. *Formes frustes*; zunächst dürfen wir auch hier keinen Morbus Basedowii diagnosticiren, wenngleich die Vermutung nahe liegt, dass sie Vorstufen desselben darstellen und im weiteren Verlaufe in den echten Morbus Basedowii ausmünden können. 9) Das beste Heilmittel ist die Operation, weil sie am schnellsten, sichersten und andauerndsten Heilung schafft. 10) Wir dürfen die Operation vorschlagen, sobald die Diagnose gestellt ist.“

P. Wagner (Leipzig.)

**231. Ueber die Behandlung der narbigen Speiseröhrnverengerungen mittels der Sondirung ohne Ende;** von Dr. v. Lieblein. (Beitr. z. klin. Chir. LVI. 3. 1908.)

Gelingt die Sondirung per os nicht, so empfiehlt sich in erster Linie die Ausführung der Gastrostomie. Diese Operation genügt einer 4fachen Forderung: 1) gestattet sie eine sofortige genügende Ernährung des Kranken; 2) stellt sie die Speiseröhre möglichst ruhig und macht den Kranken unabhängig von seinem Oesophagus; 3) ermöglicht sie hierdurch vielfach wiederum die Sondendurchgängigkeit der Speiseröhre und 4) gestattet sie in denjenigen Fällen, in denen Punkt 3 nicht zutrifft, die Einleitung der retrograden Bougierung, bez. Sondirung ohne Ende und die Heilung der Striktur auf diesem Wege. Das letztere Verfahren, nach den Angaben v. Hacker's durchgeführt, ist die leistungsfähigste und zugleich schonendste Behandlung der Oesophagusstrikturen. v. L. verfügt über 2 Fälle, in denen nach der Entlassung aus dem Spital 7 Jahre verflossen sind, und die Kranken, obgleich sie sich mindestens 6 Jahre nicht mehr bougirt haben, dauernd geheilt geblieben sind. Die Durchführung der Sondirung ohne Ende setzt nebst der Magenfistel natürlich voraus, dass ein Leitfaden durch den strikturirten Oesophagus gelegt ist, der dauernd während der ganzen Behandlung liegen bleibt.

P. Wagner (Leipzig.)

**232. Ueber Resektion und Plastik am Halsabschnitte der Speiseröhre, insbesondere beim Carcinom;** von Prof. v. Hacker. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVII. 2. 1908.)

v. H. berichtet über 3 Oesophagusresektionen, 1 bei Sarkom, 2 bei Carcinom. 1 Kr. starb im Anschlusse an die Operation, 1 an Recidiv. Eine 54jähr., October 1906 wegen Carcinom Operirte ist bisher 1½ Jahre von Recidiv verschont geblieben. Sie fühlt sich völlig gesund und ernährt sich ausschliesslich durch den den ganzen Hals theil ersetzenden, neugebildeten Hautoesophagus.

Das Wesentliche und Neue der v. Hacker'schen Dermato-Oesophagoplastik besteht darin, ein



Rohrstück eventuell in seiner ganzen Circumferenz, nicht bloss einen partiellen Wanddefekt eines Schleimhautcanales, vollständig durch die äussere Haut zu ersetzen.

Für die Oesophagusresektion am Halsteile wegen Carcinom stellt v. H. folgende Grundsätze auf: „Die mit Erfolg resecirbaren Fälle müssen sorgfältig ausgewählt werden. Bei ausgesprochenen Verwachsungen des Oesophaguscarcinoms mit Nachbarorganen, insbesondere mit Larynx und Trachea, sind, statt Ablösungen zu machen, diese rücksichtslos zu entfernen. Die präliminare Tracheotomie ist wenn möglich zu vermeiden. Die präliminare Oesophagotomie unterhalb des Carcinoms ist, insofern sie Ernährungszwecken dienen soll, durch die Gastrostomie zu ersetzen; diese soll principiell stets der Oesophagusresektion vorausgeschickt werden. Es ist zur Vermeidung der Gefahren der Narkose von grossem Vortheil, die Operation wenn möglich ganz oder wenigstens zum Theile unter Lokalanästhesie durchzuführen. Auch bei der Resektion des Oesophaguscarcinoms am Hals ist die Entfernung der regionären Lymphdrüsen zu verlangen. Ist es gelungen, die Wunde während der Operation durch Tamponade möglichst vor Infektion zu schützen, so erscheint in den Fällen, wo eine spätere Wiederherstellung der Continuität der Speiseröhre möglich ist, die sofortige Wundbedeckung mit Haut (unter Herausnähen der Lumina des Speiserohres und eventuell des Luftrohres), wodurch zugleich der 1. Akt einer Oesophagoplastik vollzogen ist, als die vortheilhafteste Wundversorgung.“

P. Wagner (Leipzig).

**233. Beitrag zur Chirurgie des unteren Oesophagusabschnitts;** von O. Hildebrand. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 12. 1908.)

Für die Beseitigung eines Carcinoms des unteren Oesophagus liegen die Verhältnisse trotz Sauerbruch'scher Kammer noch immer sehr ungünstig. Die Gastrostomie leistet für das Leben der Patienten bis jetzt sehr viel mehr, als die Resektion des Oesophagus. Selbst wenn wir leidlich gut radikal operiren könnten, so drohen dem Operirten noch mancherlei Gefahren. H. sieht ab vom Empyem, von Gefäss- und Nervenverletzungen. Schon der Hinweis auf die Naht und die postoperative Phlegmone genügt. H. hält deshalb die Versuche, auf thorakalem Wege das Carcinom des unteren Oesophagusabschnittes zu heilen, für aussichtslos. Eher gerechtfertigt wäre es bei dem tiefen Divertikel, das freilich ganz ausserordentlich selten ist. Da hat der Kranke wenigstens die Aussicht, im Falle des Gelingens der Operation radikal geheilt zu werden.

P. Wagner (Leipzig).

**234. Fremdkörper im oberen Theile des Oesophagus, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entfernung aus der freigelegten, aber nicht eröffneten Speiseröhre;** von Dr. H. Thiemann. (Arch. f. klin. Chir. LXXXV. 3. 1908.)

Th. empfiehlt die Entfernung der Fremdkörper aus dem durch Operation freigelegten, aber nicht eröffneten Oesophagus, ein Verfahren, das zuerst von Kramer und dann von Franke empfohlen worden ist. Im Allgemeinen ist man erstaunt, wie leicht es hierbei gelingt, den Fremdkörper, der vorher allen Extraktionsversuchen vom Munde aus widerstand, beweglich zu machen, indem man ihn dreht, die Oesophaguswand von ihm abhebt und dadurch eventuell die Verhakung löst, so dass man ihn dann in die Höhe schieben, und vom Munde aus mit der Kornzange fassen und herausziehen kann.

P. Wagner (Leipzig).

**235. Ueber die Entfernung von Gebissen aus der Speiseröhre mit Hilfe des Oesophagoscops;** von Dr. Blauel. (Beitr. z. klin. Chir. LVIII. 1. 1908.)

Bl. theilt aus der v. Bruns'schen Klinik 2 Fälle von geglückter Exstruktion von Gebissen mittels des Oesophagoscops mit. In dem einen Falle steckte das Gebiss seit 2, in dem anderen seit 35 Tagen in der Speiseröhre. In beiden Fällen war die Schleimhaut stark entzündlich geschwollen und umgab den Fremdkörper ziemlich fest. Durch Einlegen eines mit Cocain-Adrenalin getränkten Tupfers wurde in überraschend ausgiebiger Weise die Schleimhaut schnell zum Abschwellen gebracht. Die Fälle der v. Bruns'schen Klinik eingerechnet verfügen wir über 12 Beobachtungen, in denen die Entfernung eines im Oesophagus eingeheilten Gebisses mit Hilfe des Oesophagoscops gelang, und zwar durchweg ohne nachhaltige Folgeerscheinungen. Alle Kr. wurden dauernd geheilt. Bl. möchte die Verwendung des Cocain-Adrenalins als Unterstützungsmittel für die oesophagoskopische Entfernung von Fremdkörpern im Allgemeinen und von Gebissen im Besonderen empfehlen.

P. Wagner (Leipzig).

**236. Fremdkörper im Magen und in der Speiseröhre;** von Dr. Neuhäus. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVI. 1. 1908.)

Mittheilung aus der Hildebrand'schen Klinik über je 2 Operationen bei Fremdkörpern im Magen und im Oesophagus. In dem einen Falle (Brosche im Oesophagus) war der Verlauf durch eine schwere Blutung aus einem bohnergrossen Loche in der Carotis com. complicirt. Die Unterbindung der Carotis war die Ursache des 2 Tage später eingetretenen Todes. Die 3 anderen Kr. genasen. Bezüglich der Sondirung und Oesophagoskopie spricht sich N. ziemlich reservirt aus. Er ist fernerhin der Ansicht, dass einerlei, ob es sich um Extraktion aus dem oberen Theile des Oesophagus handelt, da, wo also als Operation der Wahl die Oesophagotomia cervicalis in Frage kommt, oder ob zur Extraktion eine Gastrotomie gemacht werden muss, principiell primär eine „Witzelfistel“ angelegt werden soll, wenn im Oesophagus bereits entzündliche Erscheinungen vorhanden sind. Bei diesem Zustande ist das Liegenlassen einer Dauersonde für die Heilung durchaus unzweckmässig.

P. Wagner (Leipzig).

**237. Weitere Fortschritte in der Therapie des chronischen Kardiospasmus (mit sackartiger Erweiterung der Speiseröhre);** von Prof. Gottstein. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVII. 3. 1908.)

G. giebt zunächst einen Ueberblick über die bisher angewandten Verfahren zur Behandlung des chronischen Kardiospasmus. Abgesehen von der

v. Mikulicz'schen Operation (Dehnung der Kardia von dem geöffneten Magen aus) und deren Modifikationen hat keine andere Methode zu einer Dauerheilung geführt. Es ist dieses eigentlich recht wunderbar; denn die v. Mikulicz'sche Operation ist nichts wesentlich Anderes als es die Ballondehnungsmethoden nach Rosenheim, Strauss, Wilms und Henle auch sind, eine forcirte Dehnung. G. berichtet über eine neue Methode der Dehnung der Kardia in situ; er geht in der Weise vor, dass er einen in besonderer Weise construirten Gummiballon in die Kardia einlegt und nachher durch Wasser ausdehnt. Wir müssen beim chron. Kardiospasmus eine *subjektive* und eine *objektive Heilung* unterscheiden. Unter einer objektiv nachweisbaren Heilung verstehen wir eine solche, bei der die Kardia wieder ihre normale Permeabilität erreicht hat; unter einer subjektiven eine solche, bei der die Beschwerden beseitigt sind, das Leiden aber nur in ein latentes Stadium übergegangen ist. G. hat mit seinem Verfahren im Laufe der letzten 21/4 Jahre 6 Kranke behandelt, und bei 4 eine vollständige (objektive), bei 2 eine subjektive Heilung erzielt. Von den 2 Fällen, in denen bisher eine objektive Heilung noch nicht erzielt worden ist, ist in dem einen eine forcirte Dehnung noch nicht vorgenommen, in dem anderen erst 2mal leicht gedehnt worden. Auf Grund seiner bisherigen Erfahrungen scheint es G. am vortheilhaftesten zu sein, wenn irgend möglich, in ein- und derselben Sitzung mehrere Dehnungen hintereinander vorzunehmen.

P. Wagner (Leipzig).

**238. Die chirurgische Behandlung des peptischen Magen- und Duodenalgeschwürs und seiner Complicationen und die damit erreichten Endresultate;** von Dr. K. Borszéký. (Beitr. z. klin. Chir. LVII. 1. 1908.)

B. berichtet aus der Réczey'schen chirurg. Klinik über 34 operirte Magen- und Duodenalgeschwüre. Er hat die Fälle folgendermaassen gruppiert: 1) Offenes, nicht complicirtes Geschwür. 2) In die freie Bauchhöhle perforirtes Geschwür. 3) Geschwür mit Blutung. 4) Callös penetrirendes Geschwür. 5) Geschwür, das eine narbige Stenose verursachte; Pylorusstenose; Sanduhrmagen; Kardiastenose. 6) Duodenumgeschwür. Die *unmittelbare Mortalität* der operirten Kranken betrug 16.6%. *Dauernde Heilung* mit der chirurgischen Behandlung konnte in 80% der Fälle erzielt werden, und nur in 20% blieb der Eingriff erfolglos. Nach der Berechnung des Durchschnittswerthes der Resultate verschiedener Aerzte führte die chirurgische Behandlung in 69% der Fälle, die interne Behandlung in 75% zu dauernder Heilung. Auf Grund dieser Daten kommt B. zu dem Schlusse, dass das peptische Geschwür intern zu behandeln sei, da ein bedeutender Theil der auf diese Weise geheilten Kranken auch dauernd geheilt bleibt; bei jenen Kranken, die trotz der internen Behandlung

sich nicht bessern oder bei denen nach der Heilung des Geschwürs solche Veränderungen zurückbleiben, denen gegenüber die interne Behandlung erfolglos ist, kann man in der Mehrzahl der Fälle durch chirurgisches Eingreifen ein gutes Resultat erreichen. Von den verschiedenen chirurgischen Eingriffen kann nur die Gastroenteroanastomose empfohlen werden. Die Resektion des Geschwürs hält B. nur dann für statthaft, wenn die Natur des vorhandenen Tumor zweifelhaft ist.

Aus von B. angestellten Versuchen ergibt sich, dass man durch längeres Einführen von Salzsäure in den Magen nach der Gastroenteroanastomose auf künstliche Weise ein peptisches Geschwür im Dünndarme erzeugen kann. Die Entwicklung des Geschwürs tritt aber nicht in allen Fällen ein, so dass man bei der Entstehung dieser Geschwüre ausser der Einwirkung der Hyperchlorhydrie auch andere, uns bisher noch unbekannte Ursachen vermuthen muss.

P. Wagner (Leipzig).

**239. Temporäre Gastrostomie bei Magen- oder Duodenalgeschwüren, besonders bei perforirten Geschwüren mit gleichzeitiger Retention;** von Dr. K. G. Lennander. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCII. 4—6. 1908.)

Durch eine temporäre Gastrostomie kann man dem Magen Ruhe geben. Durch die Fistel hindurch kann man das Innere des Magens mit Ausspülungen behandeln. Die Fistel wird am besten mittels Querschnitt in der Pars pylorica angelegt. Die *Gastrostomie* soll ausgeführt werden: 1) in allen Fällen von akuter Magenerweiterung, wenn Magenausspülungen nicht rasch zur Heilung führen; 2) in Fällen von Dünndarmparalyse, in denen auch der obere Theil des Dünndarms angegriffen ist; 3) bei Operationen wegen perforirenden Geschwürs des Magens oder des Duodenum mit gleichzeitiger Stenose des Pylorus oder des Duodenum, wenn die Ausbreitung der Bauchfellentzündung oder der allgemeine Zustand des Kranken es verbieten, sofort die Gastrojejunostomie auszuführen; 4) bei Operationen wegen perforirenden Geschwürs, wenn es nicht gelingt, das Geschwür auf eine zuverlässige Art zu schliessen; 5) bei Operationen wegen perforirenden Geschwürs, wenn der Grad der Peritonitis Veranlassung giebt, Darmparalyse zu befürchten; 6) bei Operationen wegen perforirenden Geschwürs, wenn man begründete Veranlassung zu dem Verdachte hat, dass sich mehr als ein Geschwür findet, um den Tod durch Perforation eines 2. oder 3. Geschwürs zu verhüten; 7) im Verein mit der Jejunostomie bei chron. Geschwüren mit Stenosensymptomen in Fällen, in denen man eine Gastrojejunostomie für angezeigt erachtet, aber die Kräfte des Kranken als zu gering für diesen Eingriff schätzt. P. Wagner (Leipzig).

**240. Zur operativen Behandlung des perforirten Magengeschwürs;** von Dr. A. v. Khaust jun. (Arch. f. klin. Chir. LXXXV. 3. 1908.)

Mittheilung von 11 Operationsfällen; 8 Kranke starben. Abgesehen von schweren Nebenerkrankungen erklären sich die ungünstigen Resultate vor Allem durch die späte Einlieferung und das hohe Alter der meisten Kranken. Die Hauptsache ist eine sofort nach der Operation einsetzende kräftige Ernährung des Patienten. Eine solche wird nur ermöglicht durch die v. Eiselsberg'sche *Jejunostomie* oder durch das Hochenegg'sche Verfahren. Bei diesem wird ein dem Durchmesser des Loches entsprechendes Gummidrainrohr in den Magen eingeführt und durch den Pylorus in das Duodenum weitergeleitet. Hierauf werden Rohr und Magen in der Bauchdeckenwunde befestigt. Der Schlauch dient so gleichzeitig zur Tamponade der Oeffnung und zur Ernährung, die sofort vorgenommen werden kann. P. Wagner (Leipzig).

**241. Ein Beitrag zur Frage der operativen Behandlung der Magenperforationen;** von Dr. F. Michelsson. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 32. 1908.)

M. berichtet aus der Greiffenhagen'schen Privatklinik über 3 Kranke mit *Magenperforation*, darunter 2 traumatischer Natur, die zur Operation und Heilung kamen. Nach M.'s Ansicht soll jede Abdominalverletzung unverzüglich in eine chirurg. Klinik überführt werden. Ist eine Eröffnung des Magen-Darmkanales wahrscheinlich, so ist sofort zu operiren. Die Operation hat in einer breiten Eröffnung der Bauchhöhle, und wenn möglich, einer Naht der Perforationsöffnungen mit darauffolgender Tamponade der Bauchhöhle zu bestehen. Bei bereits allgemeiner Peritonitis ist die Bauchhöhle mit grossen Mengen (20—30 Liter) Kochsalzlösung auszuspülen. Bei der Nachbehandlung bleiben Kochsalzinfusionen das beste Mittel.

P. Wagner (Leipzig).

**242. Ueber das experimentell erzeugte Ulcus ventriculi und seine Heilung durch die Gastroenterostomie;** von Dr. P. Clairmont. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVI. 1. 1908.)

Die Ergebnisse seiner Versuche fasst Cl. folgendermaassen zusammen: „1) Es gelingt bisher noch nicht, beim Thier ein Ulcus ventriculi experimentell zu erzeugen. Auch nach Unterbindung mehrerer Gefässäste, Excision eines Stückchens Schleimhaut und Verätzung mit Salzsäure (Fibich) resultiren im Magen Defekte, die eine Heilungstendenz nie vermissen lassen und somit als echte *Ulcer ventriculi* nicht aufzufassen sind. 2) In der kardialen Magenhälfte kommt es zu einer rascheren Ausheilung dieser Defekte, die in der Regel nach  $3\frac{1}{2}$  Wochen epithelisirt sind, als im Bereiche des Pylorus, wo die Ueberhäutung meist erst in der 6. oder 7. Woche zum Abschluss kommt. 3) Weder durch eine gleichzeitige, noch durch eine später angelegte Gastroenterostomie ist eine günstige Be-

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 1.

einflussung des Regenerationsprocesses zu erkennen, welche zu einer rascheren Ausheilung des Defektes gleichgültig, wo derselbe im Magen gelegen ist, führen würde. 4) Die Annahme Fibich's, dass sich ein Ulcus ventriculi nach der Gastroenterostomie wie ein frisch gesetzter Schleimhautdefekt verhält, der in wenigen Tagen zur Ausheilung kommt, lässt sich nicht aufrecht erhalten. 5) Die postoperative Behandlung nach der Gastroenterostomie muss darauf Rücksicht nehmen, dass das Geschwür zunächst noch fortbesteht und allmählich vernarbt.“

P. Wagner (Leipzig).

**243. Beitrag zur Magenchirurgie und zur Technik der Gastroenteroanastomose;** von Dr. E. Bircher. (Arch. f. klin. Chir. LXXXV. 1. 1908.)

B. berichtet über die von H. Bircher (Aarau) ausgeführten Operationen: 18 Fälle von Gastroplicatio bei einfacher Magendilatation (1 Kr. starb); 7 Gastroenteroanastomosen wegen gutartigen Magenleidens (2 Kr. starben); 13 Resektionen und Gastroenteroanastomosen wegen Carcinom (6 Kr. starben); 30 Gastroenteroanastomosen bei Magencarcinom (11 Kr. starben). Abgerechnet einige technische Modifikationen, die genau mitgetheilt werden, ist Bircher in allen Fällen dem Wölfler'schen Verfahren treu geblieben. Statt des gebräuchlichen Namens „Gastroenterostomie“ will B. die etymologisch richtigere Bezeichnung „Gastroenteroanastomose“ gesetzt wissen.

P. Wagner (Leipzig).

**244. Gastroenterostomia caustica;** von Dr. Crédé. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVI. 3. 1908.)

Cr. empfiehlt seine Methode der *Gastroenterostomia caustica*, die er bisher bei 8 Kr. mit bestem Erfolge angewandt hat. Das Verfahren erlaubt jede Art von seitlicher Verbindung zwischen Magen und Darm, und auch von Darm mit Darm. Jeder kann die von ihm bevorzugte Methode anwenden, sei es eine Gastroenterostomia anterior oder posterior mit ihren Modifikationen. Einen grossen Vortheil der Methode erblickt Cr. 1) darin, dass bei ihr sowohl der Magen als der Darm nicht eröffnet wird, also keine Beschmutzung der Bauchhöhle und der Finger des Arztes stattfinden kann; 2) ist nur eine grobe, sehr einfache Naht erforderlich und sie ist fester als die bisherigen 2 Nähte; 3) findet eine sehr rasche flächenhafte Verwachsung statt, die Hilfsoperationen unnöthig macht; 4) ist die Methode sehr viel einfacher und in viel kürzerer Zeit auszuführen, und 5) ist die Operation sehr viel ungefährlicher, weil eine Peritonitis, eine Perforation oder ein Circulus vitiosus so gut wie ausgeschlossen ist.

P. Wagner (Leipzig).

**245. Ueber die Indikation zur Gastroenterostomia posterior antecolica;** von Dr. L. Arnsperger. (Beitr. z. klin. Chir. LVI. 1. 1907.)

Für die relativ seltenen Fälle, in denen die Schrumpfung und Fixation des Mesocolon eine hintere Gastroenterostomia retrocolica nach v. Hacker nicht gestattet, empfiehlt A. nach den Erfahrungen der Heidelberger chirurg. Klinik die *Gastroenterostomia posterior antecolica*, die noch immer bessere Abflussverhältnisse schafft, als jede vordere Gastroenterostomie, und bei richtiger Technik ohne jede Hilfsoperation eben so rasch wie die v. Hacker'sche Gastroenterostomie ausgeführt werden kann.

P. Wagner (Leipzig).



**246. Beitrag zur Anwendung des Murphyknopfes bei der Magen-Darm-Anastomose;** von Dr. P. Daneel. (Beitr. z. klin. Chir. LVII. 3. 1908.)

Nach den Erfahrungen der Heidelberger Klinik möchte D. weder die Knopf- noch die Nahtmethode unbedingt verwerfen, sondern für jede bestimmte Indikationen aufstellen. Der *Knopf* ist besonders da zu empfehlen, wo es auf eine Zeitersparnis bei der Operation ankommt: 1) Bei der Gastroenterostomie kachektischer und heruntergekommener Patienten. 2) Bei der Resektion nach Billroth II (wegen Abkürzung dieser schon an und für sich lange dauernden Operation). Dagegen ist die *Naht* zu verwenden: 1) Da, wo es bei der Operation weniger auf eine rasche Ausführung ankommt (besonders in gutartigen Fällen). 2) Bei allen Resektionen, ausgenommen Billroth II. 3) Bei allen auch nur unter geringer Spannung stehenden Anastomosen, namentlich der Gastroenterostomia anterior.

P. Wagner (Leipzig).

**247. Einige Bemerkungen zur Aenderung des Chemismus des Magens nach Gastroenterostomie;** von Prof. Neuhaus. (Charité-Ann. XXXII. p. 360. 1908.)

Der Chemismus verhält sich verschieden, je nachdem nach der Operation dauernd Darmsaft mit Galle und Pankreassekret in den Magen tritt oder dieses nicht der Fall ist. Ist es der Fall, dann wird der Magensaft neutralisirt und verliert erheblich an verdauender Kraft. Ist es nicht der Fall, dann bleibt diese unvermindert. Jedenfalls ist die Gastroenterostomie bei Magengeschwüren nicht ohne Weiteres ein sicheres Heilmittel. In jedem Falle ist nach ihr Monate oder Jahre lang Wismuthbehandlung und sorgsame Regelung der Diät angezeigt.

Dippe.

**248. Magenvolvulus bei Sanduhrmagen;** von Prof. O. Hermes. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. 1908.)

Von Magenvolvulus bei Sanduhrmagen sind bisher nur 2 Fälle bekannt geworden (Langerhans, Mazzotti). In beiden Fällen war die Drehung bedingt durch ausgedehnte peritonitische Verwachsungen, bez. Strangbildungen zwischen Magen und vorderer Bauchwand. Beide Fälle kamen erst durch die Obduktion zur Kenntniss. H. hatte nun Gelegenheit, bei einer 70jähr. Kr. einen Volvulus des pylorischen Theiles eines Sanduhrmagens zu operiren und zur Heilung zu bringen. Der Fall wich von den beiden erwähnten durch das Fehlen jeglicher Verwachsung völlig ab und muss durchaus mit dem Volvulus des ganzen Magens in Parallele gestellt werden. Der gedrehte Magen trat durch einen Spalt im Mesocolon transversum hindurch.

P. Wagner (Leipzig).

**249. Zur Tetanie bei chronischer Dilatatio ventriculi;** von Dr. F. Brucks. (Beitr. z. klin. Chir. LIX. 1. 1908.)

Jonnesco hat aus der gesammten Literatur 11 Fälle von mit Tetanie complicirter Magenektasie

gesammelt, in denen chirurgisch vorgegangen wurde: 8 Heilungen, 3 Kranke starben.

Br. berichtet aus der Kümme'schen Abtheilung über eine 48jähr. Frau, die lange Zeit an Magenbeschwerden gelitten und bei der sich dann im Anschlusse an einen Pylorospasmus mit schwerer Magendilatation Tetanie eingestellt hatte. Durch die hinzugetretenen Krämpfe verschlechterte sich der Zustand der Kr. derartig, dass mit Sicherheit ohne operative Hülfe in kurzer Zeit der Tod eingetreten wäre. Die *Gastroenterostomie* beseitigte nicht nur die Magenbeschwerden, sondern auch die *Krampf*-anfälle blieben vom Tage nach der Operation fort.

Aetiologisch glaubt Br. für die Tetanie die toxische Einwirkung des stagnirenden *Magensaftes* verantwortlich machen zu müssen.

P. Wagner (Leipzig).

**250. Beitrag zur Magenchirurgie;** von Dr. R. Stumpf. (Beitr. z. klin. Chir. LIX. 3. 1908.)

St. hat das Material des Stuttgarter Karl Olga-Krankenhauses (Prof. Hofmeister) bearbeitet: 49 Kranke mit *Magencarcinom*, von denen 44 operirt wurden (21 Resektionen, 16 Gastroenterostomien, 6 Jejunostomien, 1 Prob laparotomie). 5 Kranke = 11.1% starben im Anschlusse an die Operation. Wegen *gutartiger Magenerkrankungen* wurden 39 Kranke operirt, die Mehrzahl davon (20) wegen narbiger Pylorusstenose und Carcinomverdacht. 4 Kranke starben im Anschlusse an die Operation. Die hauptsächlichsten Operationen waren Gastroenterostomie 15mal, Pyloroplastik 6mal, Pylorusresektion 6mal.

St. stellt folgende Schlussätze auf: „a) *Carcinom*: 1) In diagnostisch zweifelhaften Fällen ist das Hauptgewicht auf die Abmagerung zu legen. Bei anhaltender Gewichtsabnahme muss die Prob laparotomie empfohlen werden, auch wenn die sonstigen Symptome unsicher sind. 2) Die Indikation zur Resektion ist möglichst weit zu fassen, denn die Ergebnisse der Resektion sind auch als Palliativoperation der Gastroenterostomie überlegen, und die Gefahr des Eingriffes nicht so gross (9.5% Mortalität), dass sie dagegen entscheidend in's Gewicht fallen dürfte. 3) Bei langsam wachsenden Carcinomen gibt auch die Gastroenterostomie gute Resultate, bei rasch wachsenden Tumoren bringt sie, wie die Jejunostomie, nur Erleichterung der Beschwerden, keine Verlängerung des Lebens. 4) Die Carcinome mit langer Beschwerdezeit vor der Operation geben sehr oft bessere Dauerresultate, als solche, die frühzeitig zur Operation kommen. Die letzteren gehören häufig zu den rasch wachsenden Tumoren. b) *Ulcus*: Beim uncomplicirten offenen Geschwüre giebt die Excision des Ulcus und Anlegung einer Gastroenterostomie gute Dauerresultate. 2) Bei gutartiger Pylorusstenose giebt die Resektion sehr gute Dauerresultate. Gastroenterostomie und Pyloroplastik versagen bei 33% der Fälle. 3) Beim perforirten Ulcus ventriculi und duodeni wurde bei 50% mit Erfolg eingegriffen.“

P. Wagner (Leipzig).

**251. Beiträge zur Chirurgie des Magencarcinoms. Gastroenterostomie;** von Dr. O. Creite. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCIV. 5 u. 6. 1908.)

Cr. berichtet über 105 Gastroenterostomien bei 104 Kranken, die von Braun in Kliniken und in der Privatpraxis von 1884—1907 vorgenommen worden sind. 59mal wurde die Gastroenterostomia retrocolica post., 42mal die Gastroenterostomia antecolica ant. und 4mal die Gastroenterostomia antecolica post. vorgenommen. In 42 Fällen wurde der Murphyknopf angewendet. Braun bevorzugt die v. Hacker'sche Gastroenterostomia retrocolica posterior; sie ist die Operation der Wahl. Nur wenn der Magen schwer umstülplbar oder sonstige Hindernisse (Verwachsungen oder Infiltration mit carcinomatösen Massen) vorhanden sind, die Fistel an der hinteren Magenwand anzulegen, wird die Wölfler'sche Gastroenterostomia antecolica ant. vorgenommen. Die Methode der Wahl ist in letzter Zeit immer mehr die Naht geworden, nur bei der sekundären Enterostomose nach Braun wird der Knopf mit Vorliebe verwendet, und wenn bei sehr elenden Kranken eine möglichst schnelle Operation geboten erscheint.

Von den 104 Kr. starben 48 an der Operation, während 56 Kr. sie zunächst überstanden; die Mortalität betrug also 45.7%. Von den 48 Kr. starben an Peritonitis purulenta 13, an Collaps und Herzschwäche 18, an Pneumonie 14, an Circulus vitiosus 3. Die kürzeste Lebensdauer nach der Operation betrug 26 Tage, die längste 953 Tage.

P. Wagner (Leipzig).

**252. Bericht über die in der Heidelberger Klinik von 1898 bis Ende 1905 beobachteten Fälle von Magencarcinom;** von Dr. P. Daneel. (Beitr. z. klin. Chir. LIX. 2. 1908.)

In dem angegebenen Zeitraume wurden wegen Magencarcinom folgende Operationen vorgenommen: 73 Magenresektionen (21 Todesfälle); 203 Gastroenterostomien (33 Todesfälle); 26 Probepylorotomien (4 Todesfälle). D. sucht zunächst die Frage zu beantworten, wieviel länger lebt ein operierter Magenkrebskranker, als ein nicht operierter. Die Durchschnittslebensdauer der nicht Operierten betrug 88 Tage, die der Probepylorotomierten 114, die der Gastroenterostomierten 223, die der Resectierten 600 Tage. 36 von den 40 Resectierten, die nach der Entlassung aus der Klinik an Recidiv starben, lebten noch 71 Tage bis 9½ Jahre, also im Mittel 600 Tage. Die Indikationsstellung bei Magencarcinom lautet in der Heidelberger chirurg. Klinik: „1) Die Resektion ist die Operation der Wahl. 2) Die Gastroenterostomie ist bei jedem nicht resezierbaren Tumor, wo die Bauchhöhle schon eröffnet worden ist, auszuführen.“ Die Gastroenterostomie wird ausschliesslich mit Murphy-Knopf gemacht, der nach Hacker in die hintere Magenwand eingepflanzt wird. Die Magenresektion wurde in der Mehrzahl der Fälle — 76% — nach Billroth II gemacht, und zwar stets verbunden mit einer Gastro-

enterostomie nach Hacker-Murphy. Von den 36 nach der Resektion an Recidiv Gestorbenen lebten 6 1½—2, 2 2—3, 3 3—5 und einer 9½ Jahre. Nach der Resektion lebten im Januar 1907 noch 11 Kranke, und zwar 1¼—9 Jahre; 2 davon hatten Recidiv. „Nachdem eine Patientin noch nach 9½ Jahren an Recidiv gestorben ist, sind wir nicht berechtigt, irgend einen von diesen Fällen als dauernd geheilt zu betrachten.“

P. Wagner (Leipzig).

**253. Zur zweiten Billroth'schen Methode der Magenresektion;** von Dr. H. Ito und Y. Soyesima. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCII. 4—6. 1908.)

Man soll unter der 2. Billroth'schen Methode der Magenresektion dasjenige Verfahren verstehen, wobei das Duodenum nach Abtragung des carcinomatösen Theiles für sich verschlossen wird, während der Magenstumpf auf irgend eine Weise mit dem Jejunum anastomotisch verbunden wird. I. u. S. haben in den letzten 7 Jahren 37 Kranke mit Magencarcinom radikal operirt. In 10 Fällen, in denen sie nach ausgiebiger Resektion den Duodenalstumpf mit dem Magen nicht verbinden konnten, wandten sie das 2. Billroth'sche Verfahren an. Die direkte operative Mortalität betrug hier 40%. Der Ausgang nach der 2. Billroth'schen Methode hängt hauptsächlich von der Haltbarkeit des Duodenalverschlusses ab. Wenn irgend möglich, sollte statt der 2. Billroth'schen Methode stets die Kocher'sche Gastroduodenostomie vorgenommen werden.

P. Wagner (Leipzig).

**254. Beitrag zu den postoperativen Magen-Darmblutungen;** von Dr. Thelemann. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCIII. 1. 1908.)

Die beiden Fälle, von denen der eine zu den allerschwersten Blutungen gehörte, ereigneten sich nach der Radikaloperation einer eitrigen Epityphlitis, bez. nach der Resektion und Naht des durch einen Hufschlag subcutan zerrissenen Colon descendens. Im letzteren Falle konnte die Blutquelle nur in unmittelbarer Nähe der genähten Darmwunde ihren Sitz haben. Da eine direkte Bekämpfung der Blutung selbst ausgeschlossen war, konnte es nur darauf ankommen, den Blutverlust so schnell wie möglich zu ersetzen; dieses gelang durch Injektionen grosser Mengen Kochsalzlösung intramuskulär. Die Merck'sche Gelatine versagte. Beide Kr. genasen.

P. Wagner (Leipzig).

**255. Postoperative Magendarmblutungen, speciell nach Appendicitisoperationen;** von Dr. G. Schwalbach. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. 1908.)

Sch. hat in der Literatur 28 Fälle von postoperativer Blutung nach Epityphlitisoperation veröffentlicht gefunden, denen er 2 eigene Beobachtungen anschliesst. Von den 30 Kranken starben 17.

Die Magendarmblutungen nach Appendicitisoperation stellen eine seltene Complication dar; nach den vorliegenden Berichten ist ihr Vorkommen bei Kindern auffallend häufig (1/3), bei Männern kommen sie anscheinend öfter vor als bei Frauen.

Ihre Entstehung ist auf Thrombosen im venösen und arteriellen Gefäßsystem des Netzes und Mesenterium zurückzuführen. Der operative Eingriff ist neben anderen schädlichen Faktoren von wesentlicher Bedeutung hierbei. Der pathologisch-anatomische Befund im Magen und Darm, der sich im Wege des Thierexperimentes in gleicher Weise darstellen lässt, besteht in Hämorrhagien, Erosionen und Ulcerationen. Die Prognose der Blutungen ist ernst, ihre Behandlung symptomatisch.

P. Wagner (Leipzig).

**256. Ueber traumatische subcutane Rupturen des Magendarmkanals;** von Dr. Albr. Schwarz. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. 1908.)

Unter 14 sicheren Fällen von Darmruptur, die von 1902—1908 im Krankenhause Huppsens-Stiftung zu Essen a. d. Ruhr beobachtet wurden, finden sich 3 Fälle von Berstungsruptur (2 Todesfälle); 10 Fälle von Quetschungsrupturen (6 Todesfälle); 1 Fall von Abreissruptur (Todesfall). 2 Verletzte lehnten jeden operativen Eingriff ganz entschieden ab; beide starben an Peritonitis 36, bez. 48 Stunden nach der Verletzung. Die übrigen Kranken wurden sobald als möglich laparotomirt. Die Rupturstelle wurde ohne Anfrischung der Ränder mit doppelreihiger Seidennaht verschlossen. Bei der Pyloruszerreissung wurden die Rupturstellen durch Schnürnähte blind verschlossen und eine Gastroenterostomia antecolica anterior mit Murphyknopf gemacht. In einem Falle wurden die Darmenden Ende zu Ende mit Knopf vereinigt und in einem Falle die Darmenden als Anus praeternaturalis vor die Bauchwunde gelagert. Die 14 Fälle von Darmruptur ergaben 5 Heilungen und 9 Todesfälle (64.3% Mortalität). Je früher eine Darmruptur zur Operation kommt, um so besser gestalten sich die Aussichten.

P. Wagner (Leipzig).

**257. Ueber den Mechanismus der Darmberstung unter der Wirkung der Bauchpresse;** von Dr. F. Kempf. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCIII. 6. 1908.)

Mittheilung eines Falles von Darmberstung aus der Sprengel'schen Abtheilung; Tod trotz raschen operativen Eingriffes.

K. hat Untersuchungen über Darmberstung angestellt und gefunden, dass sie eintreten kann, wenn der auf einer abgeschlossenen, mit Gas gefüllten Darmschlinge lastende Aussendruck nach vorheriger starker Erhöhung plötzlich erniedrigt wird. Ursache der Darmberstung ist die plötzliche Aufhebung des Widerstandes gegen das Expansionsbestreben der verdichteten Darmgase. Eine Darmberstung ist andererseits möglich durch Steigerung des Aussendruckes, wenn ein mit Koth oder Gas gefüllter, abgeschlossener Darmtheil an einer Stelle seiner Wandung unter geringerem Aussendruck steht, als im übrigen Bereich der Wand. Ursache

der Darmberstung ist dann die gleichmässige Ausbreitung des gesteigerten Innendruckes nach sämtlichen Punkten der Darmwand bei Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit einer umschriebenen Stelle der Wandung. Diese letzteren Voraussetzungen lagen in dem Falle K.'s vor: Vorhandensein eines engen, zwerchsackförmigen inguinalen Bruchsackes.

P. Wagner (Leipzig).

**258. Beitrag zur Kenntniss der Bauchschussverletzungen des Friedens;** von Dr. H. Kohl. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. 1908.)

In den letzten 7 Jahren wurden im Krankenhause Moabit-Berlin 11 Kr. mit Bauchschussverletzungen aufgenommen, darunter 9 reine Bauchschüsse, 2 combinirte Brust-Bauchschüsse. Von den 9 Kr. mit reinen Bauchschüssen wurden 3 exspektiv behandelt und genesen; 6 wurden operirt (2 Todesfälle). Die beiden Kr. mit combinirten Brust-Bauchschüssen starben; der eine war operirt worden, der andere nicht. Bei den nichtoperirten und genesenen 3 Kr. war der eine Bauchschuss sicher nicht perforirend, die beiden anderen waren wahrscheinlich perforirend, aber ohne Organverletzung. Die 6 operativ behandelten Bauchschüsse waren sämtlich perforirend und mit Organverletzung: 3 Verletzungen des Dünndarms (2 Todesfälle); 2 Dickdarmerkrankungen, 1 isolirte Leberverletzung. In 3 von den 7 Operationsfällen wurde die Bauchhöhle völlig geschlossen, in den 4 anderen wurde eine Schürzentamponade auf die verletzten Stellen geleitet und die Bauchwunde nur verkleinert.

P. Wagner (Leipzig).

**259. Ueber die Entstehung eines Mesenterium ileocolicum commune;** von Dr. Erwin Schmidt. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCIII. 2. 1908.)

Schm. theilt 2 Fälle mit, in denen das Fortbestehen des Mesenterium ileocolicum zu tödtlichen Erkrankungen geführt hat. Der erste Fall — 18jähr. Mensch — reiht sich den casuistischen Beiträgen über Ileus, hervorgerufen durch Dickdarmvolvulus an; während im 2. Falle — 1jähr. Mädchen — die Dickdarmabknickung unter dem typischen Bilde eines Pylorospasmus verlief. Eine angeborene Hemmungsbildung in Gestalt eines Mesenterium ileocolicum commune ist die Vorbedingung für jeden Dickdarmvolvulus. Die Ursachen für die Hemmungsbildung liessen sich in den beiden Fällen mit grösster Wahrscheinlichkeit nachweisen; sie beruhten in dem 1. Falle auf einer fötalen Peritonitis, im anderen auf einer abnormen Länge des Dickdarmes.

P. Wagner (Leipzig).

**260. Dünndarminvagination durch Einstülpung eines Meckel'schen Divertikels;** von Dr. R. Kothe. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. 1908.)

Mittheilung von 2 einwandfreien Fällen von Inversion eines Meckel'schen Divertikels mit dadurch bewirkter descendirender Einscheidung des Darmes. Der 1. Fall betraf einen 23jähr. Kr. mit Invaginatio ileocaecalis; es wurden die Darmresektion und Enteroanastomose gemacht; Heilung. Der 2. Fall betraf einen 7monat. Knaben mit Invaginatio ileocolica: Darmresektion und Kothfistel, Tod. K. hat aus der Literatur noch 26 weitere Fälle zusammengestellt. Von 10 Kr., bei denen die Desinvagination gelang und kein weiterer Eingriff erforderlich war, starben nur 2 = 20%; von 18 Kr., bei denen die Darmresektion vorgenommen wurde, starben 11 = 61%.

P. Wagner (Leipzig).



**261. Ueber den sogenannten Wringverschluss des Darmes;** von Dr. A. Peiser. (Beitr. z. klin. Chir. LVII. 1. 1908.)

Wir verstehen nach Wilm's unter einem Wringverschluss des Darmes eine Knickung und Drehung des Darmes um seine Längsachse. Bei der Entstehung des Wringverschlusses kann sowohl die Knickung primär, die Drehung des Darmes sekundär, wie umgekehrt, die Drehung primär, die Knickung sekundär sein. Die Lösung des Verschlusses gelingt so leicht, dass, wenn man sie nicht unter Leitung des Auges vornimmt, sie wohl übersehen werden kann. Darin liegt vielleicht die Erklärung für manchen ungeklärten Ileusfall.

Eine hierher gehörige Beobachtung theilt P. aus der Küttner'schen Klinik mit.

P. Wagner (Leipzig).

**262. Eine seltene Form innerer Incarceration;** von Dr. Th. Voekler. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCIII. 4—5. 1908.)

63jähr. Frau mit plötzlich einsetzendem, seit 8 Tagen bestehendem completen Ileus. Aufnahme in das Krankenhaus. Diagnose: innere Hernie, Volvulus oder Incarceration durch Abknickung oder Strangbildung. Der gynäkologische Befund (rechtsseitiger Tumor) legte den Verdacht nahe, dass die Incarceration mit Veränderungen an den Genitalien in Zusammenhang stehe. Danach wurde die sofort vorgenommene Operation eingerichtet und eine durch Schlingenbildung der lang ausgezogenen Tube bewirkte Dünndarmstrangulierung entdeckt. Die strangulierte Schlinge war kaum verändert, wurde gelöst und konnte zurückgelassen werden. Tube und Ovarientumor wurden exstirpiert. Heilung.

Zu den seltensten Ursachen des Strangulationsileus gehört die Abschnürung durch die Tube. V. hat in der Literatur nur 3 hierhergehörige Fälle vorgefunden.

P. Wagner (Leipzig).

**263. Beiträge zur Brucheinklemmung der Appendices epiploicae;** von Dr. F. Linkenheld. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCII. 4—6. 1908.)

Zusammenstellung von 10 Fällen, in denen Appendices epiploicae in einen Bruchsack sich eingeklemmt hatten. Bei den 5 Männern handelte es sich ausnahmslos um Leistenhernien, bei den Frauen 4mal um eine Crural- und nur 1mal um eine Leistenhernie. Während sich in 2 Fällen nur torquirte, bez. vollkommen losgetrennte Appendices epiploicae im Bruchsack fanden, handelte es sich in den anderen 8 Fällen um isolierte Incarcerationen dieser Gebilde. Die klinischen Erscheinungen, die diese isoliert incarcerierten oder torquirten Appendices epiploicae hervorrufen, sind starke Schmerzen in der Leisten- oder Schenkelgegend, die in das Abdomen hinein ausstrahlen. Der Bruch ist nicht reponibel bei vollkommen fehlenden Occlusionserscheinungen von Seiten des Darmes: Stuhlgang und Winde gehen ab, Erbrechen und Meteorismus fehlen.

P. Wagner (Leipzig).

**264. Ueber Ileus durch Entspannungsnahte;** von Dr. Bernh. Fischer. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCIV. 1—2. 1908.)

F. macht auf eine, wie er glaubt, bisher noch nicht bekannte Ursache des *postoperativen mechanischen Ileus* kurz aufmerksam: es handelt sich um eine Form des Ileus, die durch die Naht des Chirurgen selbst verursacht wird, und zwar durch die sogenannten Entspannungsnahte. F. konnte pathologisch-anatomisch 3 solche Fälle beobachten. Will man solche höchst wichtige Befunde nicht übersehen, so muss man bei der Sektion jede Naht in situ lassen, bis man sich auch von innen her die Wunde angesehen hat.

P. Wagner (Leipzig).

**265. Die Darmresektion bei brandiger Darmeinstülpung beim Kinde;** von Dr. N. Damianos. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCII. 4—6. 1908.)

In den D. zugänglich gewesenen, in der Literatur niedergelegten 43 Fällen von gangränöser akuter Darmeinstülpung beim Kinde sind nur 9 Kr. durch die Darmresektion am Leben erhalten worden. In einem Falle hat D. ein günstiges Resultat erzielt durch eine *zweizeitige Darmresektion*, die er in solchen Fällen grundsätzlich empfehlen möchte.

P. Wagner (Leipzig).

**266. Ueber Unterbindung des Darmes;** von Dr. W. L. Bogoljuboff. (Arch. f. klin. Chir. LXXXV. 4. 1908.)

Um bei der Darmausschaltung den Faeces den Weg in das ausgeschaltete Stück zu versperren, sind verschiedene Operationen angegeben worden. Auf Grund seiner Experimente empfiehlt B. die Darmunterbindung mit einem Aponeurosestreifen. Dieser muss möglichst breit und dick genommen werden, sowie möglichst sorgfältig von Muskelfasern und Fettgewebe befreit werden. Die Darmunterbindung muss nach Möglichkeit stark ausgeführt werden.

P. Wagner (Leipzig).

**267. Aseptische Darmoperationen;** von Dr. L. Moszkowicz. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVI. 4. 1908.)

Bei den aseptischen Darmoperationen handelt es sich in der Hauptsache um eine Fortbildung der von Rostowzew vorgeschlagenen aseptischen Darmnaht. Das von M. angegebene Instrumentarium und die von ihm ausgebildete Technik bewirken, dass die Operation wirklich aseptisch verläuft und dass nach beendeter Darmnaht die Kommunikation der Därme sicher hergestellt ist. Näheres ist in der mit vielen Abbildungen versehenen Originalarbeit nachzulesen.

P. Wagner (Leipzig).

**268. Der Galalith-Darmknopf;** von Prof. V. Lieblein. (Beitr. z. klin. Chir. LVIII. 2. 1908.)

Nach günstig ausgefallenen Versuchen am Thiere hat L. seinen resorbirbaren *Galalithknopf* auch beim Menschen angewendet; er hat hier die Anastomose in allen Fällen durch eine cirkuläre fortlaufende Ueberrandung gesichert. Von den 22 mit Galalithknopf ausgeführten Operationen waren 19 Gastroenterostomien (mit und ohne vorausgegangener Pylorusresektion), 3 betrafen Dünndarmresektionen bei gangränösen Hernien.

In den 19 Fällen von Gastroenterostomie hat der Knopf immer seine Schuldigkeit gethan; von den 3 Kr. mit gangränöser Hernie machte nur einer eine glatte Genesung durch. Ob in den beiden anderen Fällen der unglückliche Ausgang mit dem Galalithknopf in Verbindung stand, ist zweifelhaft. Trotzdem möchte L. die Anwendung des Galalithknopfes bei gangränösen Hernien nicht empfehlen. Als Hauptgebiet für die Anwendung des Galalithknopfes betrachtet L. die mit Stenosen ein-

hergehenden Erkrankungen des Pylorus, sowohl die gutartigen, als auch die malignen Stenosen. Gerade bei diesen Operationen hat die Knopfanastomose eine Reihe von Vortheilen vor der Nahtanastomose voraus. Fälle von langdauernden Stenosen, in denen man die Magenwand häufig verdickt, ödematös durchtränkt und brüchig findet, eignen sich nicht für eine Knopfanastomose.

Die Anwendung des Knopfes selbst ist ganz die gleiche wie die des Murphyknopfes.

P. Wagner (Leipzig).

**269. Experimentelle Untersuchungen über Verhütung von peritonäalen Adhäsionen;** von Dr. M. Busch und Dr. E. Bibergeil. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVII. 1. 1908.)

Aus den Versuchen ergibt sich, dass wir nicht in der Lage sind, durch Zurücklassen einer salbenartigen, schleimigen Substanz in der Bauchhöhle bis zur Regeneration des Serosae epithels das Aneinanderkleben der geschädigten Flächen und somit die Ausbildung späterer bindegewebiger Adhäsionen zu verhindern. Die Ursachen der Adhäsionsbildung, die durch Infektion, sowie Fremdkörper- und chemische Reize gegeben sind, vermögen wir bei wirklich rein aseptischen Operationen in der Bauchhöhle (ohne Eröffnung von bakterienhaltigen Hohlorganen) fast ganz auszuschalten. Nicht so können wir aber bei denjenigen Eingriffen, bei denen ein Darmtheil, der kranke Wurmfortsatz oder die entzündete Gallenblase entfernt werden muss, im bakteriologischen Sinne steril arbeiten. Wir müssen zudem das Operationsgebiet durch festes Abstopfen mit Gaze von dem fibrigen Bauchraum absondern. Die feuchten in Kochsalzlösung gekochten Compressen sind dabei weniger irritierend für die Serosa, als die trockene Gaze. Jedes Antisepticum muss fortgelassen, es darf nur warme, physiologische Kochsalzlösung verwendet werden. P. Wagner (Leipzig).

**270. Ueber entzündliche Geschwülste des Netzes;** von Dr. J. P. Haberern in Budapest. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 48. 1908.)

H. macht im Anschlusse an eine eigene Beobachtung auf die bereits 1900 von Braun in Göttingen eingehend beschriebenen gutartigen Geschwülste im Netze aufmerksam, die sich zuweilen nach Laparotomien, ganz besonders aber nach Herniotomien, bei denen grössere Netzstücke abgebunden wurden, entwickeln. Entweder war das Netzstück, von dem abgebunden wurde, bereits entzündet, oder die Entzündung ging von der Ligatur aus, oder drittens, sie setzt sich von einem anderen Organe (Eierstock, Uterus) auf das Netz fort. Die Geschwülste können sich bald, aber auch erst Wochen und Jahre nach der Operation entwickeln. Ihre richtige Deutung ist nicht leicht, oft werden sie unnöthigerweise eine eingreifende Operation veranlassen.

Dippe.

**271. Zur Hirschsprung'schen Krankheit;** von Dr. Julius Petrivalsky. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVI. 2. 1908.)

P. giebt den genauen klinischen, pathologisch-anatomischen und histologischen Befund in einem Falle von echter Hirschsprung'scher Krankheit oder *Megacolon congenitum*.

Das *echte Megacolon* ist durch eine histogenetische Anomalie des Mesenterium, besonders seiner Gefässe und der Darmwand charakterisirt, die in grösserem oder geringerem Umfange und in verschiedener Intensität auftritt. Durch die Intensität und den Umfang der histogenetischen Anomalie werden auch die folgenden klinischen und histologischen Erscheinungen, nämlich die Dilatation der Darmwand und die Hypertrophie ihrer Muskелеlemente, gegebenenfalls auch die Hyperplasie des interstitiellen Bindegewebes der Darmwand bestimmt. Ein Ventilverschluss kann sich hier stets sekundär am Uebergange des dilatirten freieren Theiles in den besser fixirten entwickeln, niemals aber die primäre Ursache des *Megacolon* sein. Von dieser echten congenitalen Anomalie muss eine Gruppe von Fällen unterschieden werden, in denen ein Complex von Symptomen dem *Megacolon* ähnelt, in denen es sich aber in der That um eine Dilatation des Darmes, namentlich des Dickdarmes in Folge verschiedener Ursachen handelt. Die Grundlage dieser Fälle ist eine ganz andere; die Ursache liegt hier hauptsächlich in der Formation der Flexura sigmoidea, eventuell ihres Mesenterium. Der histologische Befund wird sich hier sicherlich niemals mit dem beim congenitalen *Megacolon* decken, und deshalb kann man auch diese Fälle nicht anders als virtuelles *Megacolon* oder noch besser als *symptomatische Megacolie* bezeichnen.

P. Wagner (Leipzig).

**272. Congenitale Retroposition des Dickdarms;** von Dr. H. Strehl. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVII. 1. 1908.)

Die Diagnose einer congenitalen Retroposition des Dickdarms wird am Krankenbette wohl kaum gelingen, da diese Lageanomalie an und für sich gar keine Erscheinungen zu machen braucht. Erst durch irgend welche Gelegenheitsursachen kommt es zu Ileuserscheinungen, die kaum etwas Charakteristisches haben. Bei der dann nothwendigen Operation wird die Orientirung meist leicht gelingen, wenn man an die Möglichkeit dieser Abnormalität denkt. Eine radikale Beseitigung der Lageanomalie ist unmöglich. P. Wagner (Leipzig).

**273. Erfahrungen und Erfolge bei der operativen Behandlung des Dickdarmkrebses;** von Dr. J. Petermann. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVI. 1. 1908.)

Eingehende Bearbeitung über 115 operirte Dickdarmkrebs der Rotter'schen chirurg. Abtheilung.

Bei den 115 Kr. kamen 117 Carcinome des Colon zur Beobachtung. Bei 2 Kr. fanden sich je 2 getrennte Tumoren im Coecum und S Romanum. Bei Weitem am häufigsten war die Flexura sigmoidea Sitz der Geschwulst.

58 Kr. waren operabel, 57 inoperabel. Bei 53 Kr. war der Tumor vor der Operation zu fühlen; von diesen waren 32 inoperabel. 47 Kr. kamen mit vollkommenem Ileus in Behandlung; aber nur bei 8 Kr. setzte der Ileus ganz akut als erstes Zeichen der Erkrankung ein. Von den Ileuskranken starben im Anschlusse an die Operation (Anlegung einer Kothfistel; Resektion des Tumor; Enteroanastomose) 27; von den 29 Kr. mit gut operablem Tumor starben 18. Die Carcinomkranken mit Ileus kann in der Regel auch der schonendste Eingriff nicht mehr retten.

Was die Operation bei Darmcarcinom ohne Ileus anlangt, so bestand sie bei den inoperablen Kranken in der Probeparotomie, in Anlegung eines Anus praeternaturalis, oder wenn irgend möglich in einer Enteroanastomose.

Die radikale Entfernung des Colonicarcinoms ist, wenn frühzeitig und nicht im Zustande des Ileus vorgenommen, für den unmittelbaren und auch für den Dauererfolg eine sehr befriedigende Operation. Es kommen in Betracht: die Resektion des Tumor mit primärer cirkulärer Naht; die Resektion des Tumor mit nachfolgender Enteroanastomose; die zweizeitige Operation von Bloch-Mikulicz; die dreizeitige Operation nach Schloffer. Im Ganzen wurden 52 typische Colonresektionen gemacht mit 10 Todesfällen. Was die Dauererfolge anlangt, so sind von 29 radikal operirten Kranken 11 = 37% länger als 2 Jahre recidivfrei; länger als 3 Jahre seit der Operation leben von 22 Kranken recidivfrei 7 = 31%. Rechnet man die Operationstodesfälle ab, so sind länger als 2 Jahre von 17 Kranken 11 = 64%, länger als 3 Jahre von 11 Kranken 7 = 63% recidivfrei. 3 Operirte leben jetzt länger als 7 Jahre recidivfrei.

P. Wagner (Leipzig).

**274. Ueber den Werth der „combinirten Methode“ bei der Behandlung des Rectumcarcinoms;** von Prof. J. Berg. (Nord. med. ark. XC. 7. 1907.)

Die combinirte Methode setzt uns in den Stand, Operationen zu vollziehen, die sonst nicht hätten beendet werden können. Sie verdient jedoch eine häufigere Anwendung als die einer Nothoperation; denn sie gewährt bei der Operation in gewissen Fällen von hochsitzendem Rectumcarcinom bestimmte Vortheile vor den reinen perinäalen und sacralen Methoden. Diese Vortheile sind: „a) mit Laparotomie eingeleitet giebt sie uns in der Regel sogleich Gewissheit über die Operabilität des Falles; b) da, wo die Carcinominfiltration im Beckenboden liegt, ermöglicht sie die Theilung des Peritoneum in der Fossa Douglasii unter Controle des Auges und eine Dissection von oben nach unten, mit der Möglichkeit, die umliegenden Organe zu schützen; c) sie ermöglicht unter guter Controle die Aufsuchung und Entfernung hoch oben im Mesosigmoidum gelegener Infiltrationen und kranker Drüsen und d) sie setzt uns in den Stand gleichfalls unter Controle des Auges im ersten Stadium der Operation, die grossen Arterienstämme aufzusuchen und zu unterbinden.“

Bei der Wahl unter den verschiedenen Verfahren, nach denen die combinirte Methode durchgeführt worden ist, gilt es vor Allem, nicht schablonenmässig, sondern mit gewissenhafter Individualisirung je nach der Eigenart des Falles vorzugehen: abdominalsacral, rein abdominal oder sacroabdominal.

P. Wagner (Leipzig).

**275. Beitrag zur pathologisch-anatomischen Untersuchung der Hämorrhoiden;** von Dr. R. v. Ruediger-Rydygier jun. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCI. 5 u. 6. 1908.)

Die Hämorrhoiden sind keine gutartigen Neubildungen (Angiome, Reinbach), sondern einfach Varicen der Hämorrhoidalvenen. Das wichtigste ätiologische Moment ist die häufig sich wiederholende passive und aktive Blutüberfüllung dieser Körpergegend.

P. Wagner (Leipzig).

**276. Missbildung und Heredität;** von Brandenburg in Winterthur. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXI. 1—3. 1908.)

Veranlasst durch eigene Beobachtungen hat Br. die Literatur durchsucht und gefunden, dass bei hereditären Missbildungen die Stammbäume stets eine überwiegende Bevorzugung eines Geschlechtes aufweisen. Br. fordert die Orthopäden auf, diese interessante Beobachtung nachzuprüfen und zu ergänzen.

Vulpus (Heidelberg).

**277. Ueber Deformitäten nach Gelenkentzündungen des Säuglingsalters;** von Preiser in Hamburg. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXI. 1—3. 1908.)

Nach Gelenkentzündung der ersten Lebensmonate entwickeln sich nicht selten Luxationen oder auch Wachstumsstörungen des oberen Femurendes im Sinne der Coxa vara. Letztere entsteht vielleicht dann, wenn der entzündliche Process in der Epiphysenlinie sich abspielt, die Luxation dagegen nach Synovialerkrankung.

Vulpus (Heidelberg).

**278. Die Coxa valga congenita, die Vorstufe der congenitalen Hüftverrenkung;** von Preiser in Hamburg. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXI. 1—3. 1908.)

Was man Coxa valga congenita nennt, ist nach Pr. nicht sowohl eine Steilstellung des Collum femoris als eine starke Anteversion des Kopfes. Sie ist bedingt durch intrauterinen Druck. Das Caput femoris drückt dabei gegen den oberen Pfannennrand, dieser wird in der Entwicklung gehemmt. Es fehlt aber bei der Geburt ein gutes Pfannendach, und die Folge ist ein Abgleiten des antevertirten Kopfes bei den ersten Steh- und Gehversuchen. Die Hüftluxation pflegt also nicht angeboren zu sein, sondern die Anlage zu ihr. Die reine Coxa valga wird so selten beobachtet, weil aus ihr eben regelmässig die Luxation entsteht.

Vulpus (Heidelberg).



**279. Die angeborene Hüftgelenksverrenkung, ihre Ursachen, ihr Mechanismus, ihre anthropologische Bedeutung;** von Le Daman in Rennes. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXI. 1—3. 1908.)

An der angeborenen Hüftluxation ist, wie D. sich ausgedacht hat, nichts Anderes Schuld, als die einseitig übertriebene Gehirnentwicklung des Menschen. Der grosse Kopf des Foetus muss das mütterliche Becken bei der Geburt passieren. Das Becken muss also recht breit sein, und das kommt schon an dem Becken des weiblichen Foetus zum Ausdruck. Das breite Becken seinerseits erfordert lange Femora zur Balance, auch diese weist schon der Foetus auf. Becken und Beine bedingen Raumbeugung in utero, der Foetus deformiert sich durch übermässige Kyphose und extreme Hüftbeugung. Dadurch wird die Hüftluxation vorbereitet, durch die Streckung der Beine nach der Geburt wird sie vollendet. Das Menschengeschlecht büsst also seine Gehirnbildung durch das Ueberhandnehmen der Hüftluxation!

Vulpus (Heidelberg).

**280. Die Bedeutung der Vererbung für die Aetiologie der angeborenen Hüftverrenkung;** von Wollenberg in Berlin. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXI. 1—3. 1908.)

Heute herrscht die Meinung vor, dass die angeborene Hüftverrenkung äusseren mechanischen Kräften ihre Entstehung verdankt. Dem gegenüber führt W. für die Annahme der Entwicklungsstörung aus inneren Ursachen die Thatsache in's Feld, dass die Vererbung eine nicht unwesentliche Rolle spielt. W. hat aus der Literatur eine Statistik zusammengetragen, die u. A. darthut, dass die echte Heredität viel häufiger ist als das familiäre Auftreten der Luxation bei Geschwistern.

Er glaubt zum Mindesten, dass die Aetiologie keine einheitliche sei. Vulpus (Heidelberg).

**281. La coxalgie double;** par Louis Guillaume, Tours. (Gaz. des Hôp. Nr. 124. 126. 1908.)

Sehr lehrreiche Beschreibung und Abbildung der schweren Funktionsstörungen nach Ausheilung doppelseitiger Coxitis mit Ankylose und Contraktur.

Ist das eine Hüftgelenk beweglich geblieben, was namentlich nach entzündlicher Luxation vorkommt, so ist ein operativer Eingriff unnöthig. Sind beide Beine in starker Adduktion oder in extremer Aussenrotation ankylosirt, so ist die Operation durchaus geboten. Ziel jeder Operation muss sein: Wiederherstellung des Parallelismus der Beine und der Beweglichkeit wenigstens des einen Hüftgelenkes. Letzterem Erfolge sind wir durch die Interposition von Weichtheillappen näher gekommen.

Vulpus (Heidelberg).

**282. Ueber den operativen Ersatz des gelähmten Quadriceps;** von Nägeli in Zürich. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXI. 1—3. 1908.)

Zur Ueberpflanzung auf den gelähmten Quadriceps eignet sich in erster Linie der Tensor fasciae, der sogen. Tractus ileotibialis, ferner eignen sich der Sartorius, der Gracilis, die Flexoren. Die von

N. in der Schulthess'schen Heilanstalt gesehenen Erfolge sind so günstige, dass das Verfahren sehr zu empfehlen ist.

Vulpus (Heidelberg).

**283. Ueber eine typische Fraktur des Epicondylus internus femoris;** von Dr. K. Vogel. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVII. 4. 1908.)

Stieda hat kürzlich eine bisher nirgends geschilderte Knochenverletzung am Condylus int. femoris beschrieben, die in Absprengung einer schalenartigen flachen Knochenpartie besteht, die im Röntgenbilde oberhalb des Condylus, sich diesem mehr oder weniger dicht anschmiegend, aber stets durch eine schmale Zone durchlässigen Gewebes von ihm getrennt, sich darstellt. V. theilt 4 Beobachtungen mit, die vollkommen denen von Stieda gleichen; die Verletzungen entstehen durch direkte Gewalt, die schräg von unten innen nach oben aussen gerichtet den Epicondylus int. femoris trifft, dessen oberen Theil absprengt und auf der durch den Femur gebildeten schiefen Ebene nach oben schiebt. Das Knochenstück ist ein echtes Fragment. Die Symptome der Verletzung bestehen in typischem Schmerze an der Frakturstelle, Schwellung und Bluterguss und eventuell Bewegungsstörungen des Gelenks. Das Hauptcharacteristicum in frischen Fällen ist der Druckschmerz, der stets durchaus genau angegeben wird. Die Prognose der Verletzung ist im Allgemeinen gut. Die Therapie ist bisher anscheinend stets eine unblutige gewesen; doch dürfte unter Umständen die Exstirpation der Knochensplitter angebracht sein.

P. Wagner (Leipzig).

**284. Modifications in the movements of the knee-joint directly consequent upon injury;** by William Bennett, London. (Brit. med. Journ. Jan. 4. 1908.)

B. bespricht zunächst die Ursachen der Bewegungsstörungen des Kniegelenkes, die sofort nach einem Unfalle eintreten, z. B. Abreissung eines Meniscus, eines Lappens der Synovialmembran, eines Knochenstückes. Aehnliche Motilitätsstörungen können auch nach einem Intervall erst beobachtet werden z. B. bei Entwicklung einer Myositis ossificans im Quadriceps. Interessant sind ferner 2 Röntgenbilder: Das eine täuscht in Folge dislocirt geheilten Bruches der Tibia eine Flexionsstellung des Kniegelenkes vor, das andere ein Genu recurvatum nach Fraktur des unteren Femurendes, die mit nach vorne offenem Winkel geheilt ist.

Vulpus (Heidelberg).

**285. Die Behandlung veralteter Knie-scheibenbrüche;** von Wrede in Königsberg. (Med. Klinik IV. 47. 1908.)

Wr. hat bei einer 10 Monate alten und 8 cm betragenden Diastase der frakturirten Patella aus dem Quadriceps einen zungenförmigen Lappen mit Basis am oberen Patellarande gebildet und diesen nach

unten umgeschlagen, mit Tibia und den Patellafragmenten vernäht. Der Erfolg war insofern gut, als der Patient das Bein „gestreckt bewegen“ und bis 90° beugen konnte. Ob er es aktiv zu strecken vermochte, wird allerdings nicht angegeben.

Vulpus (Heidelberg).

**286. Ueber eine seltene Aetiologie des Genu valgum und des Pes valgus;** von Ottendorff in Hamburg. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXI. 1—3. 1908.)

Die erheblichen Deformationen der in der Vulpus'schen Klinik beobachteten Patienten, die am Sprunggelenke ein an die sogen. Volkmann'sche Missbildung erinnerndes Bild hervorbrachten, waren durch hereditäre luetische Knochenkrankung hervorgerufen, wie die Röntgenbilder aufdeckten.

Vulpus (Heidelberg).

**287. Ueber die Behandlung des Klumpfusses beim Säugling durch den praktischen Arzt;** von v. Oettingen in Berlin. (Med. Klinik IV. 47. 1908.)

Erneute Empfehlung des Klebstoffverbandes bei gebeugtem Kniegelenk. Dass dabei der Spitzfuss unkorrigiert bleibt, liegt auf der Hand.

Immerhin ist das Verfahren in leichten Fällen ausreichend. v. Oe. rät die Behandlung des Klumpfusses sofort nach der Geburt anzufangen und verspricht sich Heilung in 4 Wochen.

Vulpus (Heidelberg).

**288. Zur Aetiologie und pathologischen Anatomie des typischen angeborenen Klumpfusses;** von Kirchner in Göttingen. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXI. 4. 1908.)

Sowohl der Klumpfuß, wie die Hüftluxation sind nach K. unzweifelhaft amniogenen Ursprunges. Besteht in der 5. und 6. Embryonalwoche Amnionenge, so wirkt der Druck auf die Extremitätenanlagen deformierend. Werden die Beine rechtwinklig zum Rumpfe gehalten, so entsteht der Klumpfuß, befinden sie sich in caudaler Richtung, so ist die Hüftluxation die Folge.

Vulpus (Heidelberg).

**289. Redressement und nachfolgende Behandlung des angeborenen Klumpfusses;** von Becker in Bremen. (Arch. f. Orthop. VI. 4. 1908.)

B. begründet eine Reihe seiner von anderen Orthopäden abweichenden Anschauungen in der Klumpfußtherapie.

Vor Allem will er das 1. Lebensjahr von jeder Therapie unbehelligt lassen. Bei dem Redressement ist ihm die Hauptsache die Aufrollung des inneren Fussrandes, die allein vor Recidiv schützen kann. An Tenotomien der Achillessehne, der Plantarfascie, des Abductor hallucis darf nicht gespart werden. Ueberschüssige Haut der Aussen- seite des Fussrückens wird excidirt. Der Gipsverband wird ohne Watteunterlage gemacht. Die Dauer der Verbandperiode darf nicht durch die

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 1.

Furcht vor Muskelatrophie gekürzt werden. Zur Nachbehandlung eignet sich am besten der Schienenhülsenapparat.

Vulpus (Heidelberg).

**290. Ueber indirekte Mittelfussbrüche;** von Nast-Kolb in Stuttgart. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 35. 1908.)

Während der Metatarsalbruch als Ursache der Fussgeschwulst beim Militär eine gut gekannte und häufige Verletzung darstellt, sind Beobachtungen bei Civilpersonen selten mitgeteilt.

N.-K. hat bei 2 Dienstmädchen die Fraktur des 2., bez. 3. Metatarsale im Röntgenbilde festgestellt, die ohne Trauma entstanden war und ohne Dislokation oder Hinterlassung von Beschwerden in wenigen Wochen ausheilte.

Häufigere Röntgenaufnahmen würden wohl die Zahl solcher bisher übersehener Frakturen rasch anwachsen lassen.

Vulpus (Heidelberg).

**291. Ueber die mechanische Entstehung des Plattfusses;** von Dr. T. Nakahava. (Arch. f. physikal. Med. u. med. Technik IV. 1. 2. p. 111. 1908.)

„Der Plattfuß entsteht sowohl durch Verlagerung, als durch Deformation der Fussknochen. Das Fussgewölbe sinkt nicht einfach ein, sondern es weicht nach allen Richtungen hin auseinander. Der Talus dreht sich um eine senkrechte, in axialer Richtung des Unterschenkels durch den Talus verlaufende Achse (Schraubenbewegung). Die Veränderungen der übrigen Fusswurzelknochen bilden die Fortsetzung der am Talus eingeleiteten Veränderungen. Hinsichtlich der Prophylaxe ist es von Wichtigkeit, Spreizstellung des Fusses möglichst zu vermeiden.“

Dippe.

**292. Important flat-foot facts;** by E. A. Tracy, Boston. (New York med. Record. Nov. 7. 1908.)

Muskelschwäche durch Uebermüdung oder Erkrankung der Muskeln ist die Ursache des Plattfusses. Durch sie wird erzeugt die Senkung des Kahnbeines, des Schlusssteines des Fussgewölbes. Frühzeitige Diagnose ermöglicht sichere Heilung durch geeignete Einlagen. Solche aber sind nach T.'s Ansicht die starren Einlagen nicht. Er verwendet nur einfache oder mehrfache Stahlfedern, die in eine Ledersohle eingearbeitet sind.

Vulpus (Heidelberg).

**293. Ueber den Vorderfusschmerz;** von Lehr in Dresden. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXI. 4. 1908.)

Der Vorderfusschmerz ist nach L. eine Folge des Einsinkens des ganzen Fussgewölbes, das durch die vorderen Enden der Metatarsalia gebildet wird. Die Abflachung führt zu einer ungewohnten Belastung der Capitula und zu Druckschmerz. L. sucht das Gewölbe wieder aufzurichten durch einen einfachen cirkulären Heftpflasterverband.

Vulpus (Heidelberg).

**294. Zur Behandlung der Contrakturen und Ankylosen;** von Jerusalem in Wien. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXI. 1—3. 1908.)

J. hat mit der Verwendung der grossen Bier-Klapp'schen Saugapparate gute Erfolge erzielt. Er lobt die Schmerzlosigkeit der Anwendung und die Möglichkeit, die Kraft genau zu dosiren. Das Verfahren eignet sich für Contrakturen nach Weichtheilverletzungen, nach Phlegmonen, zur Nachbehandlung von Frakturen und Luxationen, bei fibrösen Ankylosen nach entzündlichen oder tuberkulösen Processen. **Vulpus (Heidelberg).**

**295. Recherches sur la microbiologie et la parasitologie des cils; par le Dr. A. Fava.** (Ann. d'Oculist. CXL. p. 94. Août 1908.)

F. untersuchte nach einem genauer beschriebenen Verfahren Wurzel-, Mittel- und Endstück der Wimpern auf ihren Gehalt an Kleinlebewesen. Die Menge der nachgewiesenen Anaëroben war sehr gering im Verhältniss zu der der Aëroben. Bei sonst gesunden Wimpern wurden für Bakterienkulturen folgende Zahlen festgestellt: an der Wurzel 85, am Mittelstück 35, am Endstück 28. Am häufigsten wurde der Staphylococcus albus gefunden; ein wesentlicher Einfluss auf das Zustandekommen der Lidrandkrankungen wird ihm aber nicht beigemessen. Eben so wenig wie dem Demodex folliculorum, dem auch am häufigsten beobachteten Saprophyten, eine rein pathogene Eigenschaft zuerkannt wird; vielleicht wirkt er als Fremdkörper, der das Eindringen von Keimen an der Wimperwurzel begünstigt. **Bergemann (Husum).**

**296. Thränenkanalleiden und ihre Behandlung; von Dr. Enslin.** (Münchn. med. Wchnschr. LV. 25. 1908.)

E. vertritt den Standpunkt, dass die Ausschneidung des Thränensacks in letzter Zeit häufig ohne begründete Anzeige ausgeführt worden ist. Von vornherein bestimmt dazu sind nur die Thränensackerkrankungen, „bei denen die Natur der krankhaften Veränderungen eine Wiederherstellung physiologischer Verhältnisse unmöglich oder höchst unwahrscheinlich erscheinen lässt“; z. B. bei Atonia und Hydrops sacci lacrym., bei Trachom und Tuberkulose des Sacks; ferner, wenn schnelles Zugreifen unvermeidlich ist wie vor Operationen am Augapfel; oder bei Kranken, die sich der Sondenbehandlung nicht unterziehen können oder wollen. E. hat mit folgenden konservativen Maassnahmen im Allgemeinen gute Erfolge gehabt und manchen Thränensack erhalten können, der sonst zur Ausschneidung gekommen wäre.

Er beginnt mit Durchspritzung einer 3proc. Cocainlösung, der er auf 1 cm<sup>3</sup> fünf Tropfen Suprarenin (1:5000) zusetzt. Schafft dieses Verfahren nach 2—3maliger Anwendung keine Durchgängigkeit für Flüssigkeit, dann sondirt er mit dünner Sonde nach vorheriger Einspritzung von Cocain-Suprarenin, das den Eingriff schmerzlos macht. Dickere Sonden als Nr. 2 verwendet er nie, weil sie bekanntlich häufig Verletzungen, Abschürfungen der Schleimhaut des Thränenkanals verursachen, die neue Narbenzusammenziehungen bilden können. Die Mitbehandlung etwaiger Nasenerkrankungen ist ein werth-

volles Unterstützungsmittel der rein örtlichen Behandlung der Thränenwege. **Bergemann (Husum).**

**297. Traitement des phlegmones orbitaires dus aux sinusites fronto-ethmoidales; par le Dr. C. Fromaget.** (Ann. d'Oculist. CXXXIX. p. 439. Juin 1908.)

F. berichtet über 4 Heilungen von Orbitalphlegmonen durch die Killian'sche Operation. Bei 3 Kranken erfolgte völlige Herstellung der Funktion des Auges; bei einer blieb theilweise Schnervenschwumpfung mit  $\frac{1}{6}$  Sehschärfe zurück. **Bergemann (Husum).**

**298. Etude sur les kystes séreux acquis de la conjonctive; par le Dr. C. Cabannes.** (Ann. d'Oculist. CXL. p. 81. Août 1908.)

Die nicht allzu reichlichen Beiträge zur Erforschung der erworbenen Cysten der Augapfelbindehaut vermehrt C. um 3 neue eigene Beobachtungen, deren pathohistologischer Befund näher erörtert wird. Es handelt sich um je eine lymphatische, glanduläre und Einschlusscyste. C. hebt hervor, welche Vortheile in der Unterscheidung der lymphatischen von der glandulären Form die Punktion gewähren kann. **Bergemann (Husum).**

**299. Der gegenwärtige Stand der Pneumokokkenserumtherapie des Ulcus serpens; von Prof. Römer.** (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 34. 1908.)

R. schildert anschaulich Wesen und Werth seiner Pneumokokkenserumbehandlung des eitrigen Hornhautgeschwürs, indem er gleichzeitig die von v. Hippel in Göttingen in der Deutschen med. Wchnschr. XXXIV. 27. 1908 gegen sein Verfahren erhobenen Einwendungen widerlegt. Das von R. durch jahrelange zielbewusste Untersuchungen ausgearbeitete Verfahren ermöglicht eine bisher noch nicht gekannte Genauigkeit in der Beurtheilung des Virulenzgrades des Geschwürerreger (Pneumococcus), der allein als ausschlaggebend für den Verlauf der Erkrankung betrachtet werden kann. Ein wichtiger Fortschritt ist erreicht durch die Herstellung eines prüfbaren Serums, die Prof. Rüppel in Höchst gelungen ist. Es kann jetzt genau berechnet werden, welche Mengen von Schutzstoffen dem Kranken mit Ulcus serpens eingespritzt werden. R. beschreibt ausführlich die Maassnahmen, die bei jedem Kranken mit Ulcus serpens in seiner Klinik vorgenommen werden. Nur so lassen sich „die Ulcera serp. je nach ihrem Alter, je nach ihrem Virulenzgrad, je nach ihrer Grösse sowohl bei Spontanheilung wie nach Serumbehandlung mit einander in exakter und zuverlässiger Weise vergleichen und die Resultate einander gegenüberstellen“. Jedenfalls gewährleistet diese wissenschaftliche Grundlage wesentlich zuverlässigere Feststellungen als die lediglich klinische Beurtheilung und das von Hippel geführte Deutschmann'sche Heilserum. Dessen angebliche Heilwirkung bei Pneumokokkenansteckung des Auges hat so lange keinen Anspruch auf Anerkennung, so lange nicht bei den behandelten Geschwüren der Hornhaut der Virulenzgrad des Pneumococcus geprüft wird und so lange nicht



„ein Pneumokokkenstamm gezeigt wird, gegen den das Deutschmann'sche Serum die Thiere schützt.“ Ein Vergleich zwischen Spontanheilung und dem Einfluss der Römer'schen Serumbehandlung zeigt, „dass ein Pneumokokkeninfiltrat entsprechend der fehlenden Virulenz spontan ausheilte, dass ferner bei Virulenz von 1:40 bereits ein ernstes Geschwür zu Stande gekommen war, das einer zweimaligen Kauterisation bedurfte und dass bei einer Virulenz von 1:130 die ganze Cornea vereitern kann. Dem stehen die Resultate der Serumtherapie gegenüber. Wir erkennen im Vergleich mit den spontan verlaufenen Fällen, dass innerhalb einer viel grösseren Virulenzbreite der Erreger die Infektion nach Zufuhr des spezifischen Serums überwunden wurde, was bei den nicht spezifisch behandelten Fällen nicht eingetreten war. Diese klinische Beobachtungsweise von Ulcus serp. erbringt den definitiven Beweis dafür, dass dem Pneumokokkenserum eine gewisse Heilwirkung bei der vorgeschrittenen Infektion der menschlichen Cornea zuerkannt werden muss.“

Bergemann (Husum).

**300. Mittheilung über die letzten 500 Extraktionen von Altersstaar mit besonderer Berücksichtigung complicirter Fälle;** von Dr. Haessig. (Ztschr. f. Augenheilkde. XIX. 1908.)

Der Bericht aus der Baseler Universitäts-Augenklinik ist in mannigfacher Beziehung lesenswerth. Die Zusammenstellung dieser 500 Staarausziehungen bildet eine Fortsetzung zu 1500 früher veröffentlichten Fällen aus derselben Klinik. Auffallend dürfte in unseren Tagen die Behandlung der Instrumente und Verbandstoffe erscheinen. Bis auf die Lappchen, die unmittelbar auf das operirte Auge zu liegen kommen, wird nichts durch Auskochen keimfrei gemacht. Messer und Lanzen kommen 15 Minuten in concentrirten Alkohol, die übrigen Instrumente 20 Minuten in 3proc. Carbollösung, von da in Borsäure; die Gazetupfer werden in Sublimatlösung 1:5000 eingelegt, die Wattestückchen in heisse Borsäure. Die Erfolge dürfen sich jeder anderen Zusammenstellung an die Seite stellen: unter den letzten 500 Ausziehungen keine Panophthalmie; schwere Uveitiden, die in den ersten 500 Fällen noch 49mal vorkamen, bei den beiden letzten 100 nur 6mal. Die Møllinger'sche Klinik hat die einfache Extraktion fast ganz aufgegeben. Im letzten 100 wurde nur noch einmal ohne Iridektomie operirt. Die Iridektomie wird meist, im letzten 100 bei 90 Augen, vorausgeschickt, gewöhnlich 6 Wochen. Nach unbefriedigenden Versuchen mit dem Gitterschutz sind die Gitter ganz aufgegeben worden. Die Regel ist jetzt in Basel zwei Tage lang Binoculus, dann Monoculus. „Während der ersten Tage wird der Verband alle zwei Stunden mit schwacher Carbolsäure angefeuchtet“ und 1% Atropinlösung eingetränfelt.

Bergemann (Husum).

**301. Considérations cliniques et thérapeutiques sur l'ophtalmie sympathique;** par le Dr. Ch. Abadie. (Ann. d'Oculist. CXXXIX. p. 409. Juin 1908.)

A. hat den Grundsatz, verletzte Augen nur dann herauszunehmen, wenn es ausgeschlossen ist, noch eine Spur von Sehvermögen oder die Form des Augapfels zu erhalten. Zur Vorbeugung gegen Sympathie brennt er mit der Glühzange alle Ecken und Winkel der Wunde gründlich, auch in der Tiefe, aus. Kommt es hierbei zu einem Gewebeverlust in der Augenkapsel, so deckt er ihn mit einem Bindehautlappen.

Er erwähnt eine sympathische Ophthalmie bei einem 8jähr. Kinde, die 2 Wochen nach der durchbohrenden Verletzung des Auges auftrat. Trotz Schmierkur und Einspritzungen von Sublimat unter die Bindehaut schritt die Erkrankung weiter vor; durch kräftige Ausbrennung der Wunde bis tief in den Glaskörper hinein erzielte A. sofortigen Stillstand und vollständige Heilung. Bei einer anderen Kranken schaffte die Einspritzung mehrerer Tropfen einer 1proc. Sublimatlösung in den Orbitaltrichter vorübergehenden Stillstand; der folgende Rückfall wurde erfolgreich bekämpft mit einer allerdings vor Schmerzen kaum zu überwindenden Einspritzung von 5 Tropfen einer 1proc. Sublimatlösung. Um späteren Entzündungen ungenügend mit Epithel bekleideter Narben vorzubeugen, brennt A. gründlich das Narbengewebe durch und überpflanzt es mit Bindehaut.

Bergemann (Husum).

**302. Le moment de l'énucléation dans l'ophtalmie sympathique;** par E. Valude. (Ann. d'Oculist. XXXIX. p. 412. Juin 1908.)

V. enucleirte bei einem Kinde mit sympathischer Ophthalmie das sympathisirende Auge, das noch halbe Sehschärfe hatte. Trotzdem schritt die Erkrankung auf dem unverletzten Auge fort. Schmierkur nur wenig wirksam; durch Einspritzungen von Sublimat (1:5000) unter die Bindehaut nach drei Monaten geringe Besserung. Zwei neue Anfälle gingen zurück nach erneuten Sublimeinspritzungen. Erst ein Jahr nach Ausbruch der Sympathie Stillstand der Erkrankung mit  $\frac{3}{10}$  Sehschärfe. Bei einem anderen Kinde unterliess V. die Herausnahme des in seinem Sehvermögen wenig geschädigten sympathisirenden Auges. Beide Augen wurden mit guter Sehschärfe erhalten.

Den Hauptantheil an dem Erfolg erblickt V. in der Verwendung von Sublimeinspritzungen unter die Bindehaut. Er stellt sich deshalb auf die Seite derer, die es für ungerechtfertigt halten, bei Ausbruch der Sympathie sofort das sympathisirende Auge zu entfernen, wenn es noch brauchbares Sehen hat.

Bergemann (Husum).

**303. Zur pathologischen Anatomie der Augenveränderungen bei Morbus maculosus Werlhofii;** von Dr. Marx. (Arch. f. Ophthalmol. LXIV. 1. 1908.)

Der Spiegelbefund bei M.'s Kranken, der 2 Tage vor dem Tode festgestellt wurde, erinnerte durch Roth'sche weisse Flecke an das klinische Bild der Retinitis septica, während die anatomische Untersuchung Uebereinstimmung mit den Veränderungen bei Leukämie zeigte: Oedem der Netzhaut mit

kleinen Herden von „varikösen Nervenfasern“, zahlreiche Blutungen und Zelleninfiltrationen; ebenso Blutungen und Rundzellenanhäufungen in den Nerven und Muskeln der Augen. Ueber das Wesen der „varikösen Nervenfasern“ kann aus den Präparaten kein sicherer Anhalt gefunden werden. Um degenerierte Ganglienzellen dürfte es sich nicht handeln, weil die Herde nur in der Nervenfaserschicht vorkommen und die Ganglienzellenschicht unversehrt ist. Gegen degenerierte Leukocyten spricht ihre Gestalt, besonders das Vorhandensein von Fortsätzen. Am Besten lassen sich diese Fortsätze, die sich zwischen den Fasern der Umgebung verlieren, als Umwandlungen von Nervenfasern erklären. Während Fettkörnchenzellen nicht nachweisbar waren, fanden sich reichlich Rundzellenherde. „Dass diese, besonders in grösseren Herden, oph-

thalmoskopisch als weisse Flecke erscheinen mussten, ist wohl einleuchtend.“ Bergemann (Husum).

304. **Moyen simple et rapide permettant de s'assurer de l'existence de la vision binoculaire;** par Ch. Roche. (Ann. d'Oculist. XXXIX. p. 42. Janv. 1908.)

R. empfiehlt folgendes einfache Verfahren zur schnellen Prüfung des zweiäugigen Einfachsehens. Man hält eine ebene Fläche von etwa 30 cm<sup>2</sup> Grösse, etwa eine Schreibunterlage, so gegen die Nasenwurzel, dass die Augen eben die Oberfläche bestreichen können. Auf diese Platte wird nahe dem Rande eine kleine Papierkugel gelegt, die der Untersuchte schnell mit einer Nadel aufspiesst. Dem mit regelrechten Tiefensehen begabten wird es sofort gelingen; er wird aber vorbeistossen, wenn er ein Auge geschlossen hat, ebenso wie der zweiäugig Sehende, der in Folge von Amblyopie oder aus anderer Ursache kein richtiges Unterscheidungsvermögen für Tiefenunterschiede besitzt. Bergemann (Husum).

## IX. Hygiene und Staatsarzneikunde.

305. **Studien zur Werthbestimmung chemischer Desinfektionsmittel;** von H. Schneider und E. Seligmann. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LVIII. 3. p. 413. 1908.)

Sch. u. S. besprechen die Fehlerquellen bei den Untersuchungen über den Werth von Desinfektionsmitteln. Auf die Zusammensetzung der Nährböden ist der grösste Werth zu legen, während der Dauer einer Versuchsreihe dürfen nur durchaus gleichmässige Nährböden benutzt werden. Auch bei den Desinfektionsmitteln ergeben sich leicht Fehler, namentlich bei solchen von nicht ganz constanter chemischer Zusammensetzung. Die entwicklungshemmenden Eigenschaften der Mittel werden nicht immer genügend berücksichtigt, erst nach ihrer Ausschaltung lässt sich die Tödtungskraft eines Mittels und damit sein wahrer Desinfektionswerth bestimmen. Wenn eine sichere Neutralisirung des Desinfektionsmittels nicht ausführbar ist, so empfiehlt sich die Verwendung der Koch'schen Seidenfadenmethode und die Ausschaltung der Entwicklungshemmung durch Spülung in geeigneten Lösungen. Woltemas (Solingen).

306. **Sterilisirung von Mineralwässern und Brauselimonaden mit Magnesiumsuperoxyd;** von Fr. Croner. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LVIII. 3. p. 487. 1908.)

Eine Prüfung des Krause'schen Verfahrens der Sterilisirung von Mineralwässern durch Zusatz von Magnesiumsuperoxyd ergab, dass schon ein Zusatz von 0.67‰ eine baktericide Kraft besass, dass aber auch eine Steigerung der Dosis auf fast das Doppelte nicht alle Keime sicher abtödtete. Die Flaschen enthalten nach längerem Lagern noch unverändertes Wasserstoffsuperoxyd, dessen Unschädlichkeit für den Menschen noch zweifelhaft ist. Der Zusatz sterilisirender Chemikalien zum Selterwasser ist auch deshalb zu widerrathen, weil

er den Fabrikanten verleitet, schlechteres Wasser zu verwenden und die Flaschen weniger gut zu spülen. Woltemas (Solingen).

307. **Carbolsäuretabletten (Diphenylloxalsäureester), ein neues Desinfektionsmittel;** von Fr. Croner und H. Schindler. (Desinfektion I. 2. p. 47. 1908.)

Die von der Firma Schülke u. Mayr in Hamburg in den Handel gebrachten Tabletten sind im Gegensatz zur reinen festen Carbolsäure gegen Temperatur und Luftfeuchtigkeit sehr beständig und in der Handhabung bequem. Gegen Staphylokokken und Typhusbacillen bewährten sie sich gut, und waren an Wirksamkeit dem Phenol etwa um das Doppelte überlegen, ein Nachtheil ist aber der hohe Preis. Ein Liter 1½proc. Lösung kostet 60 Pf. Woltemas (Solingen).

308. **Ueber zwei neue Formaldehydseifenpräparate;** von E. Seligmann. (Desinfektion I. 1. p. 12. 1908.)

Die beiden neuen von der Firma Schülke u. Mayr in Hamburg hergestellten Seifen sind das Morbicid und das für gynäkologische Zwecke bestimmte Morbicid G, beide Präparate erwiesen sich als fast gleichwerthig, sie übertrafen die doppeltprocentigen Lysoformlösungen an Tödtungskraft.

Woltemas (Solingen).

309. **Ueber die Schnell- und Massendesinfektionsmethode mit Formalin-Wasserdampf, das japanische Verfahren;** von Uyama, Tsuzuki, Oshida und Matsuda. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LVIII. 3. p. 465. 1908.)

Im russisch-japanischen Kriege hatten die Vff. bei der Massendesinfektion von Kleidungsstücken gute Erfolge mit einer Combination von Formalinspray und 60—65° warmem Wasserdampf unter starker Strömung des letzteren. Die Desinfektion

fand in besonders dazu hergerichteten Formalin-zimmern statt und dauerte nicht über  $1\frac{1}{2}$  Stunde, einschliesslich der Vorwärmung des Zimmers und des Aus- und Einladens der Gegenstände.

Woltemas (Solingen).

310. **Ueber Wohnungsdesinfektion.** *Ein Vergleich von Breslauer und Strassburger Methode mit Autan*; von Gastpar. (Württemb. med. Corr.-Bl. LXXVII. 37. 1907.)

Bei Wohnungsdesinfektionen in Stuttgart mit Formalin wurden mit der Breslauer, der Strassburger Methode und mit Autan ziemlich die gleichen Erfolge erzielt. Die Strassburger Methode (getrennte Verdampfung von Wasser und Formalin) ist für die Praxis schwerfälliger als die Breslauer, die Kosten im Grossbetriebe betrugen bei beiden Verfahren 9 Pf. für den Cubikmeter. Das Autanverfahren zeichnete sich durch Einfachheit, Zeitersparniss und sonstige Vorzüge aus, kostete aber 15 Pf. für den Cubikmeter.

Woltemas (Solingen).

311. **Ueber das Wärmeleitungsvermögen des Linoleums als Fussbodenbelag im Vergleich zu Holz- und Estrichfussböden**; von Prof. W. Hoffmann. (Arch. f. Hyg. LXIII. 1. p. 54. 1908.)

Gleichdicke Linoleumplatten aus verschiedenen Fabriken leiten die Wärme ganz verschieden. Der Grund dafür liegt wahrscheinlich in dem verschiedenen Mischungsverhältnisse von Kork und Linocyn, das Korklinoleum ist jedenfalls ein sehr viel schlechterer Wärmeleiter als alle anderen Arten. Aber auch dieses ist immer noch ein sehr guter Wärmeleiter gegenüber Kiefern- und Parkettfussböden. „Ein gut gelegter, trockener Holzfussboden von der üblichen Dicke hat bei Weitem den grössten Antheil an einem warmen Fussboden; dieser Effekt kann durch Linoleum nur in geringem Grade erhöht werden, für welchen Zweck in erster Linie Korklinoleum in Betracht käme.“ Holzfussboden ohne Linoleumbelag hält auch wesentlich besser die Wärme zurück als Estrich aus Gips und Cement mit Linoleumbelag.

Dippe.

312. 1) **Ueber die quantitative Bestimmung des Russgehaltes der Luft**; von Dr. Giovanni Orsi. (Arch. f. Hyg. LXVIII. 1. p. 10. 1908.)

2) **Ueber die Flugfähigkeit des Staubes**; von Demselben. (Ebenda p. 22.)

1) Die Rubner'sche Methode der quantitativen Russbestimmung mittels Filtration durch Papier ist praktisch und leicht auszuführen. Die Russmenge in der Luft wird durch Industrieanlagen sehr vermehrt, ist am Morgen am grössten, schwankt im Uebrigen sehr je nach der Witterung. Regen wirkt reinigender als Schnee, Nebel hält den Schmutz in der Luft fest.

2) Für die Flugfähigkeit des Staubes sind folgende Eigenschaften in folgender Reihenfolge maassgebend: Grösse der Körnchen, spezifisches Gewicht, Oberfläche der Körnchen und Wassergehalt. Die Fallgeschwindigkeit der Körnchen scheint durch einen starken Luftstrom vergrössert zu werden; bei kleinen Körnchen ist sie überhaupt sehr gering, sie bleiben lange in der Luft schweben. Dippe.

313. **Ueber den Einfluss der Einathmungen reizender Gase der Industrien auf die Vertheidigungskräfte des Organismus gegenüber den infektiösen Krankheiten**; von E. Ronzani. 1. Theil. (Arch. f. Hyg. LXVII. 4. p. 287. 1908.)

Bei Kaninchen, Meerschweinchen und Tauben, die über einen Monat lang täglich 6—7 Stunden lang der Einathmung von Luft mit constantem Gehalte an Chlor, schwefliger Säure und Stickstofftetroxyd unterworfen wurden, zeigten sich keine bemerkenswerthen Veränderungen, wenn der Gehalt an Chlor unter  $0.002\%$ , der an schwefliger Säure unter  $0.05\%$  und der an Stickstofftetroxyd unter  $0.05\%$  blieb. Bei Ueberschreitung dieser Grenzzahlen entwickelten sich eine allgemeine Abnahme der Ernährung, eine Veränderung der hauptsächlichsten Blutbestandtheile, eine Abnahme in der Produktion spezifischer Antikörper und im baktericiden Vermögen der Lungen, bei den rezeptiven Thieren eine Verminderung der Widerstandsfähigkeit gegen Infektionen und bei den immunen Thieren eine Empfänglichkeit für Infektionen.

Woltemas (Solingen).

314. **Ueber die Resistenz von Bacillen des Typus Paratyphus B in ausgetrockneten menschlichen Darmentleerungen**; von Dr. Otto Mayer. (Münchn. med. Wehnschr. LV. 43. 1908.)

M. führt ein Beispiel dafür an, dass diese Resistenz Jahre lang betragen kann. Darauf wäre bei entsprechenden Desinfektionen zu achten.

Dippe.

315. **A comparative study of media for the detection of bacillus coli in drinking water**; von G. E. Gage. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 2. p. 280. 1908.)

G.'s vergleichende Untersuchung über verschiedene gebräuchliche Nährböden zum Nachweise des *Bacterium coli im Trinkwasser* ergab, dass Laktose-neutralrothbouillon ( $1\%$  Laktose,  $2\%$  Neutralroth), ferner Conkey's und Hill's Gallensalzbouillon und Endo's Nährboden die besten Culturmedien darstellen. Smith's 1proc. Dextrosebouillon und Laktoselakmusagargaben weniger günstige Resultate.

Walz (Stuttgart).

316. **The thermal death points of pathogenic micro-organisms in milk**; by M. J. Rosenau. (Washington 1908. Government printing office. 8. 85 pp.)



Durch 20 Minuten langes Erhitzen von Milch auf 60° gingen Tuberkelbacillen und Micrococcus melitensis zu Grunde, noch schneller wurden die Erreger von Typhus, Diphtherie, Cholera und Dysenterie getödtet. Woltemas (Solingen).

**317. Was bedeutet „Vollendung der Geburt“ im Sinne des § 1 des Bürgerlichen Gesetzbuches?** von P. Fraenkel. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVI. 1. p. 1. 1908.)

Im Anschlusse an die Bestimmung des Bürgerlichen Gesetzbuches, dass die Rechtsfähigkeit des Menschen mit der Vollendung der Geburt beginnt, erörtert Fr. die Bedeutung dieses Begriffes. Die Geburt ist mit der vollendeten Ausstossung des Kindes beendet, die Abnabelung braucht noch nicht geschehen zu sein. Ob das Kind nach der Geburt geathmet hat, darf nicht den Ausschlag geben, es genügt vielmehr jedes Lebenszeichen.

Woltemas (Solingen).

**318. Die Eklampsie der Schwangeren und Gebärenden in gerichtsärztlicher Beziehung, mit Verwerthung eines einschlägigen Falles;** von Schröder. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVI. 2. p. 271. 1908.)

Ein Dienstmädchen wurde kurze Zeit nach der Geburt ihres unehelichen Kindes in eklamptischen Krämpfen gefunden, das Kind war durch Schädelzertrümmerung, die sich nicht auf Sturzgeburt zurückführen liess, getödtet worden. Die Zertrümmerung des Schädels konnte in einem eklamptischen Anfall geschehen sein; für den Fall, dass die Mutter das Kind selbst getödtet hatte, war die freie Willensbestimmung als ausgeschlossen zu erachten. Bei der Eklampsie ist ebenso wie bei der Epilepsie mit prä- und posteklamptischen Zuständen zu rechnen.

Woltemas (Solingen).

**319. Ein Beitrag zur Fäulniss der Lungen Neugeborener;** von C. Rühs. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVI. 2. p. 251. 1908.)

Bei menschlichen und Thierföten, die längere Zeit hindurch der Fäulniss ausgesetzt wurden, kam es unter 66 Versuchen nur 7mal zum Auftreten von subpleuralen Bläschen an den Lungen, nach deren Anstechen die Lungen regelmässig in Wasser untergingen. In keinem Falle wurde eine Entwicklung von Gasblasen im Lungengewebe selbst oder in den Alveolen beobachtet. Bei Lungen, die geathmet hatten, war das Bild der Fäulniss ganz anders als bei den fötalen, so dass beide Zustände von einem Geübten nicht mit einander verwechselt werden können.

Woltemas (Solingen).

**320. Ueber die fraglichen Beziehungen der sogen. Mors thymica zu den plötzlichen Todesfällen im Kindesalter;** von K. v. Sury.

(Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVI. 1. p. 88. 1908.)

Auf Grund von 200 Kindersektionen hält S. die Annahme eines Thymustodes nicht für erwiesen. Keiner der bei Neugeborenen beschriebenen Fälle ist einwandfrei, den oft erwähnten Abplattungen der Trachea kommt eine pathologische Bedeutung nicht zu, für ihr Zustandekommen ist der Druck der Thymus gleichgültig. Die plötzlichen Todesfälle von Kindern, die durch eine zu grosse Thymus verursacht sein sollten, waren meistens auf eine Bronchitis oder Enteritis zu beziehen. Die Diagnose eines „Status lymphaticus“ ist bei kleinen Kindern sehr schwer und nur äusserst vorsichtig zu stellen. Die Erklärung dafür, dass chronische Athembeschwerden kleiner Kinder mehrfach durch theilweise oder gänzliche Entfernung der Thymus günstig beeinflusst wurden, steht noch aus.

Woltemas (Solingen).

**321. Tod durch Erwürgen oder gewaltsames Anfassen des Halses;** von F. Strassmann. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVI. 2. p. 282. 1908.)

Es giebt nur sehr wenige sichergestellte Erfahrungen dafür, dass ein einmaliges kurzes gewaltsames Anpacken des Halses, ohne dass eine Tödtung beabsichtigt wird, den sofortigen Tod eines Menschen bewirken kann. Str. beobachtete einen derartigen Fall, in dem es auch zu einer Einknickung des linken oberen Schildknorpelfortsatzes gekommen war. Gegen die von Brouardel gemachte Annahme eines Reflex Todes spricht Manches, wahrscheinlich handelt es sich um eine Herzlähmung, die durch eine, wenn auch nur momentane Luftabspernung verbunden mit Erregung der Halsnerven verursacht werden kann.

Woltemas (Solingen).

**322. Zur Organisation der Krüppelfürsorge;** von Biesalski in Berlin. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXI. 1—3. 1908.)

In dankenswerther Ausführlichkeit beschreibt B. die Einrichtungen der von ihm geleiteten Berlin-Brandenburgischen Krüppelheil- und Erziehungsanstalt. Die rasche Entwicklung der jungen Anstalt, die in Vielem bereits vorbildlich ist, beweist am Besten, wie gut und nachahmenswerth diese Einrichtungen ausgedacht und durchgeführt sind.

Vulpinus (Heidelberg).

## C. Bücheranzeigen.

1. **Handbuch der physiologischen Methodik**; von Robert Tigerstedt. II. Bd. 3. Abth. Leipzig 1908. S. Hirzel. Gr. 8. 488 S. mit 179 Figuren u. 11 Tafeln. (18 Mk.)

Vom neuerscheinenden Handbuch der physiologischen Methodik liegt nun die 3. Abtheilung des II. Bandes vor. Sie enthält die Methoden der Muskelphysiologie, also der Thermodynamik des Muskels (bearbeitet von K. Bürker), der allgemeinen Muskelmechanik (v. Frey), der speciellen Bewegungslehre (O. Fischer) und der Elektrophysiologie (S. Garten).

Der erste Theil bringt die Methoden der Ermittlung der thermischen, sowie der dynamischen Verhältnisse des Muskels im Zustande der Ruhe und der Thätigkeit, sowie im Zustande der Starre und nach der Lösung der Starre. Die grossen Schwierigkeiten, die dieses Gebiet für den Lesenden und Lernenden bietet, werden durch streng gesonderte Behandlung der einzelnen Methoden auf Grund vorzüglich übersichtlicher Tafeln überwunden.

Der zweite Theil behandelt die Methoden der Erforschung der elastischen Eigenschaften des Muskels, sowie der graphischen Verzeichnung seiner mechanischen Reaktion, unter den verschiedenen Bedingungen der Längen-, Dicken- und Spannungsschreibung und ihrer Uebergänge.

Im dritten Theile sind die schwierigen Probleme der speciellen Gelenk- und Bewegungslehre, die Methoden der Schwerpunktsbestimmung, das Gleichgewichtsproblem und dergleichen behandelt. Der Einblick, den uns der „Mathematiker in der Biologie“ hier in seine Werkstatt gewährt, weckt das Verständniss für viele Einzelheiten, die sonst für Manchen unverstanden blieben. Die Behandlung dieses Capitels zeichnet sich, wie dieses der spröde Stoff auch unbedingt verlangt, durch eine ganz besonders strenge Gedankenfolge und formvollendete Darstellung aus.

Der vierte Theil, der, kurz gesagt, die Methoden der elektrischen Reizung und der Beobachtung der thierischen elektrischen Ströme behandelt, bringt eine genaue Anweisung zum Gebrauche sämtlicher elektrophysiologischer Apparate vom einfachsten Schlüssel aufwärts zu den complicirtesten Messinstrumenten (Capillarelektrometer, Saitengalvanometer). Auch für den Elektrodiagnostiker und den Elektrotherapeuten dürfte dieser Theil manches Wissenswerthe und Beherzigenswerthe enthalten; er sei ihnen darum als Nachschlagebuch warm empfohlen.

Es bedarf kaum der Erwähnung, dass auch die Theile 2 bis 4 mit reichlichen Abbildungen und

schematischen Darstellungen der besprochenen Versuchsanordnungen versehen sind, die dem Verständnisse wesentlich zu Hülfe kommen.

Dittler (Leipzig).

2. **Die experimentelle Bakteriologie und Infektionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre.** Ein Lehrbuch für Studierende und Medicinalbeamte; von W. Kolle und H. Hetsch. 2. Auflage. Berlin u. Wien 1908. Urban u. Schwarzenberg. 740 S. mit 81 mehrfarbigen Tafeln u. 66 Abbildungen im Text. (25 Mk.)

Dass innerhalb 2 Jahren die starke 1. Auflage des Lehrbuches vergriffen worden ist, ist der beste Beweis dafür, dass es einem wirklichen Bedürfnisse entsprach. Eine wichtige Neuerung sind kurze Literaturübersichten zu den einzelnen Vorlesungen. Eine Reihe von Capiteln, insbesondere über die Opsonine und Bakteriotropine, Serumüberempfindlichkeit und Serumkrankheit, Gasbrand, Kala-Azar, Coccidienkrankheiten, Ankylostomiasis ist neu hinzugekommen, die Zahl der Abbildungen ist fast verdoppelt worden. Andere Capitel, besonders über Desinfektion, Serodiagnostik, Spirochaetenkrankheiten, Typhus und Paratyphus, Meningitis cerebrospinalis epidemica, Tuberkulose, Pocken, Gelbfieber, Schlafkrankheit und Lyssa sind dem neuesten Stande der Wissenschaft entsprechend umgearbeitet worden. Das Buch ist vortrefflich geeignet, den Arzt und besonders den beamteten Arzt mit den Fortschritten der experimentellen Bakteriologie und der Immunitätslehre vertraut zu machen.

Walz (Stuttgart).

3. **Lehrbuch der internen Medicin**; von William Osler, königl. Prof. d. Medicin an d. Univ. Oxford. Aus dem Englischen übersetzt und für deutsche Verhältnisse ergänzt und bearbeitet von Dr. Edmund Hoke, I. Assist. d. med. Universitätsklinik in Prag. Mit einem Vorwort von Prof. R. v. Jaksch in Prag. Berlin u. Wien 1909. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. XV u. 879 S. mit 38 Abbildungen. (12 Mk.)

Es ist entschieden interessant und werthvoll zu wissen, was der „bedeutendste Kliniker englischer Zunge“ in der inneren Medicin (das klingt besser als internen Medicin) für erprobt und richtig hält. Wenn H. uns das übermitteln wollte, dann hätte er sich aber auf eine getreue Uebersetzung des Osler'schen Buches beschränken sollen. Jetzt ist augenscheinlich recht viel Prager interne Medicin dazu gekommen; vermisst man etwas oder fällt etwas besonders auf, so weiss man nicht recht, wie

weit die englische oder die deutsche Zunge dafür verantwortlich zu machen ist, und so ist ein Buch entstanden, das sich seiner Sonderart freiwillig begeben, damit aber auch die Berechtigung zu seinem Erscheinen in Frage gestellt hat.

Freilich der Kreis der Abnehmer ist durch diese Umarbeitung für deutsche Verhältnisse wesentlich erweitert worden. Es hätte — wenigstens in einzelnen Theilen — ein Leckerbissen für Feinschmecker werden können und ist jetzt so ungefähr das übliche brave Futter für Studierende und Aerzte geworden.

Am wenigsten ergänzt und bearbeitet ist wohl der IX. Abschnitt: Erkrankungen des Nervensystems, auf den v. Jaksch in seiner Vorrede mit Recht besonders aufmerksam macht. Da ist die ganze Behandlung des Stoffes, da sind Einleitung, Eintheilung, Auffassung vielfach eigenartig und es ist wirklich ein kleines Lehrbuch der Nervenkrankheiten gegeben, wie wir es so kurz, anschaulich und vollständig in der deutschen Literatur kaum besitzen.

Auf Vollständigkeit legt das Buch auch sonst besonderen Werth. Alle inneren Krankheiten sind aufgeführt, auch die an bestimmte Gegenden der Erde gebundenen, aus der Kinderheilkunde ist Mancherlei mit herüber genommen, den Vergiftungen ist (mit dem Sonnenstiche zusammen) ein besonderer Abschnitt gewidmet u. s. w. Die Eintheilung ist mit kleinen Abweichungen die übliche. Es giebt in der inneren Medicin ja immer noch eine ganze Anzahl von Krankheiten, die von dem Einen hier, von dem Anderen dort eingereiht werden. So zählt Osler z. B. die Erkrankungen der Schilddrüse, einschliesslich der Basedow'schen Krankheit, und die Akromegalie als Erkrankung der Hypophyse zu den Erkrankungen des Blutes und der Blutdrüsen.

Dippe.

4. **Differential-Diagnostik der inneren Krankheiten;** von Dr. Georg Kühnemann. 2. umgearb. Auflage. Leipzig 1908. Joh. Ambr. Barth. Gr. 8. VIII u. 236 S. (Geb. 5 Mk.)

K. hat das im Grossen ausgeführt, was schon mancher lernende Mediciner und mancher Lehrer im Kleinen gemacht hat, er hat Krankheiten, die einander ähnlich verlaufen, in Tabellen nebeneinander gestellt, so dass der Leser sich schnell über die gemeinsamen und die verschiedenen Erscheinungen, über die Gefahr der Verwechslung und die Möglichkeit der Unterscheidung unterrichten kann. Er ist dabei mit grossem Fleisse, geschickt und gewissenhaft vorgegangen und er giebt da, wo die tabellarische Aufzählung der Symptome nicht genügt, kurze und klare Ergänzungen. Das Erscheinen der 2. Auflage beweist, dass das Buch als praktisch brauchbar befunden worden ist.

Dippe.

5. **Practicum der klinischen chemisch-mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden;** von Dr. M. Klopstock u. Dr. A. Kowarsky. 2. Aufl. Berlin u. Wien 1908. Urban u. Schwarzenberg. 8. VIII u. 343 S. mit 43 Abbildungen u. 16 farbigen Tafeln. (Geb. 5 Mk.)

Das Buch ist aus den Cursen im Institute für medicinische Diagnostik in Berlin hervorgegangen und für den Praktiker bestimmt. Da die 1. Auflage (vgl. unsere Anzeige Jahrb. CCLXXXVII. p. 223) 1904 erschienen ist, haben sich verschiedene Ergänzungen — Lucsspirochaeten, Wassermann'sche Reaktion, Typhusuntersuchungen u. s. w. — nothwendig gemacht. Das Buch ist ganz auf der Höhe und nach wie vor zu empfehlen.

Dippe.

6. **Der Hirnabscess;** von Prof. H. Oppenheim und Dr. R. Cassirer in Berlin. 2. umgearbeitete Aufl. Wien u. Leipzig 1909. Alfred Hölder. Gr. 8. 304 S. mit 3 Tafeln in Farbendruck u. 6 Abbildungen im Texte. (9 Mk.)

Das Buch ist schnell bekannt geworden und bedarf keiner neuen Empfehlung. Mit Recht legen O. u. C. einen besonders grossen Werth auf die Diagnose. Sie ist schwer und für die Behandlung von der allergrössten Bedeutung. Angesichts der stetig zunehmenden Zahl glücklicher Operationen kann man O. u. C. nur zustimmen, wenn sie am Schlusse des Capitel Therapie sagen, jeder Arzt müsse von Anfang an „die Operationsfrage in's Auge fassen“.

Das Literaturverzeichniss geht von p. 266 bis mit 304.

Dippe.

7. **Die Tetanie der Kinder;** von Prof. Theodor Escherich. Wien u. Leipzig 1909. Alfred Hölder. Gr. 8. IX u. 268 S. mit 15 Abbildungen u. 2 Tafeln. (7 Mk. 20 Pf.)

Wenn systematische Untersuchungen das Wesen einer bis dahin gänzlich dunklen geheimnissvollen Krankheit aufgeklärt haben, dann ist es eine dankbare Aufgabe, alle Bausteine zusammen zu tragen und auf sicherem Grund und Boden klar und anschaulich eine Beschreibung dieser Krankheit aufzubauen. Dieser Aufgabe hat sich E. unterzogen und er war berufen dazu, da die meisten und wichtigsten Bausteine aus der Wiener Kinderklinik stammen.

Der I. und grösste Abschnitt behandelt die *Infantile Tetanie*: Abgrenzung und Eintheilung; Geschichte und Literatur; Pathogenese; Symptome; Tetanie des ersten Kindesalters; Pathologische Anatomie; Vorkommen, Aetiologie; Diagnose; Prognose; Therapie. Die neue Lehre von der Tetanie ergiebt sich am besten aus den Schlussätzen, mit denen E. das Capitel Aetiologie zusammenfasst: „I. Obgleich die einheitliche Auffassung der



genuinen Tetanie als einer durch Hypoparathyreoidismus hervorgerufenen Stoffwechselstörung vorläufig noch als Hypothese zu betrachten ist, so kann doch für die dem ersten Kindesalter angehörigen Fälle die anatomisch nachweisbare Läsion der Epithelkörperchen als Ursache angenommen werden. Beweis dafür ist die Thatsache, dass dieser Befund seit seiner ersten Entdeckung durch Erdheim in allen an unserer Klinik obducirten Fällen von infantiler Tetanie erhoben wurde. II. Diese zumeist auf Geburtstrauma oder Entwicklungsstörung zurückzuführende Insufficienz der Epithelkörperchen führt aber erst dann zur manifesten Erkrankung, wenn noch weitere den Stoffwechsel schädigende Momente (intercurrente Erkrankungen, respiratorische Noxen, Ueberfütterung u. s. w.) hinzutreten. III. Unter diesen auslösenden Momenten kommt der Rhachitis eine besondere Stellung zu. Experimentelle Erfahrungen und die fast gesetzmässige Coincidenz der beiden Erkrankungen lassen vermuthen, dass hier ein tieferer pathogenetischer Zusammenhang besteht und dass das scharf begrenzte zeitliche Auftreten und die klinische Eigenart der infantilen Tetanie sich auf dem Boden der rhachitischen Stoffwechselstörung entwickelt.“

Bei dem Abschreiben dieser Sätze hat man den Eindruck, als stünde das neue Gebäude doch noch nicht ganz so fest, wie es an manchen anderen Stellen des Buches den Anschein hat, und damit stimmt es überein, dass die neue Lehre für die Behandlung noch nicht allzuviel geleistet hat. Mit der natürlich sofort versuchten „Opothérapie“, der Darreichung von Parathyreoidin ist noch nicht viel erreicht worden und auch die bereits angewandte Einpflanzung von Epithelkörperchen hat nicht immer geholfen. In der Hauptsache sind wir noch auf hygienisch-diätetische Massnahmen, auf die Verhütung und Bekämpfung der Rhachitis angewiesen.

II. *Tetanie des späteren Kindesalters. Tetania puerorum, Puerile Tetanie:* Geschichte und Vorkommen; akute, idiopathische Form; accidentelle Form im Gefolge oder in Begleitung anderer Erkrankungen; chronische Form; persistirende Form; Aetiologie; Diagnose; Prognose. Auch hier hält E. die Insufficienz der Epithelkörperchen für alle Fälle für das Wesentliche, im Einzelnen ist aber doch noch — namentlich aus Mangel an genügenden anatomischen Untersuchungen — so manches recht unklar, ganz besonders in jenen Fällen, die sich bestimmt nicht aus der frühen Kindheit herleiten lassen.

Hoffen wir, dass der Grund des neuen Gebäudes sich dauernd als fest und sicher erweist, dann wird der weitere Ausbau im Einzelnen nicht allzu lange auf sich warten lassen. Dippe.

8. **Die Oxalurie vom Standpunkte des Arztes;** von Dr. Gustav Baar in Portland, Ore, U.S.A. Berlin u. Wien 1908. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 88 S. (2 Mk. 50 Pf.) Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 1.

B. nimmt dann, wenn sich reichlich oxalsäure Kalkkrystalle im Harnsedimente finden, eine krankhafte Oxalurie an. Er findet das Leiden dementsprechend häufig und bringt es mit verschiedenen anderen Leiden und mit mancherlei Beschwerden in Zusammenhang. Aetiologie: dunkel — Stoffwechselkrankheit, „bei der die Vermehrung der Oxalsäure im Urin ganz allein von der Nichtverbrennung der im Organismus gebildeten Oxalsäure abhängt“. Behandlung: Körperbewegungen, alkalische Mineralwässer. — Weitaus den grössten Theil des Buches nehmen Krankengeschichten ein.

Dippe.

9. **Jahrbuch über Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiet der physikalischen Medicin;** begründet und herausgegeben von Prof. Ernst Sommer in Zürich, unter Mitarbeit zahlreicher Autoren auf dem Gebiet der physikalischen Medicin. 1. Jahrgang. Leipzig 1908. Otto Nemnich. Gr. 8. XII u. 428 S. mit 8 Illustrationen im Text u. 29 Abbildungen auf 11 Tafeln. (10 Mk.)

Das Buch hat eine falsche Aufschrift. Es muss nicht heissen „physikalische Medicin“, sondern physikalische Therapie, lediglich die therapeutischen Bestrebungen sind berücksichtigt. Das Inhaltsverzeichnis führt folgende Arbeiten auf:

Glax, Balneotherapie. Keller, Die Kochsalzwässer und Soolbäder. Wertheim-Salomonson, Die wissenschaftlichen Grundlagen der Elektrotherapie. Sommer, Fango und Fangobehandlung. Herz, Heilgymnastik. Bernhard, Die therapeutische Anwendung des Sonnenlichts in der Chirurgie. Winternitz, Mein Antheil an der Entwicklung der Hydrotherapie zum klinischen Lehrgegenstande. Franze, Die physiologische Wirkung hydroelektrischer Bäder, ihre Indikationen und balneotechnische Winke. Sommer, Familiäre Hydrotherapie. Strasser, Die Hydrotherapie in der inneren Medicin. Axmann, Remiscenzen über die Lichtbehandlung. Kromayer und Dick, Die Quarzlampe, ihre Geschichte, Technik und Indikationen. Sommer, Ueber Radium und die Radioaktivität Schweizerischer Heilquellen. v. Leyden und Lazarus, Die physikalische Therapie in der inneren Medicin. Schmidt, Radiumbehandlung. Freund, Geschichtlicher Rückblick über die Entwicklung der Röntgenstrahlenbehandlung. Kienböck, Ueber die Chancen der Radiotherapie. Sommer, Ueber die Therapie mittels Röntgenstrahlen. Jodlbauer, Die sensibilisirende Wirkung fluorescirender Stoffe (Photodynamische Erscheinung). Strebel, Neuere Methoden auf dem Gebiete der Strahlentherapie. Hochfrequenz, Funkenentladungen als Heilmittel für bestimmte Erkrankungen der Haut und Schleimhaut. Jungmann, Lichttherapie bei Hauterkrankungen. Hoffa, Die Massage als Heilfaktor. Bibliographie. Register.

Jede Arbeit legt etwa dar, wie es augenblicklich auf ihrem Gebiete aussieht, und dieser ganze 1. Band soll eine Grundlage bilden, auf der sich dann die alljährlich erscheinenden weiteren Bände mit ihren Berichten über Neuerungen und Fortschritte aufbauen. Das Buch soll dem Spezialisten als Nachschlagewerk dienen; in erster Linie ist es aber für die praktischen Aerzte bestimmt und soll „für die Einführung der verschiedenen Zweige der

physikalischen Therapie in immer weitere Kreise nach Möglichkeit beitragen“. **Dippe.**

10. **Erste ärztliche Hilfe.** *Leitfaden f. Aerzte;* herausgegeben von Dr. Heinrich Charas. Wien u. Leipzig 1909. 8. XII u. 346 S. mit 16 Abbildungen im Text. (5 Mk.)

An dem Buche haben mitgearbeitet (z. Th. mit ihren Assistenten) O. Chiari, Rud. Chrobak, Anton Frh. v. Eiselsberg, Ernst Tuch, Julius Hochenegg, A. Politzer, B. v. Schrötter, J. v. Wagner-Jauregg. Dem entsprechend sind Chirurgie, Innere Medicin, Frauenkrankheiten, Augen-, Ohren-, Nasen-, Kehlkopfkrankheiten, Psychosen berücksichtigt. Den Schluss bilden Capitel über Krankentransport, Ärztliche Hilfe bei Katastrophen, Krankenpflege im Hause. Der Herausgeber ist Leiter der Wiener freiwilligen Rettungsgesellschaft und hat als solcher den Eindruck gewonnen, als fehlte vielen Aerzten eine Anleitung dazu, wie sie sich bei plötzlich eintretenden Erkrankungen, Verletzungen u. s. w. zu benehmen hätten. Diesem Mangel soll das Buch abhelfen und es ist ein Verdienst von Ch., zu dessen Abfassung erste Kräfte gewonnen zu haben. **Dippe.**

11. **Taschenbuch der Krankenpflege für Krankenpflegeschulen, für Aerzte und für die Familie;** herausgegeben von Geh. Med.-Rath Dr. L. Pfeiffer in Weimar. 5. Aufl. Weimar 1908. Hermann Böhlau Nachfolger. 8. XI u. 427 S. (5 Mk.)

Wir haben das vortreffliche Buch bereits wiederholt angezeigt und können uns heute damit begnügen, die neue Auflage bekannt zu geben. Das Buch ist aus der Praxis heraus geschrieben und erfüllt seine Aufgabe, die Krankenpflege zu lehren und zu heben in bester Weise. **Dippe.**

12. **Handbuch der Röntgentherapie nebst Anhang: Die Radiumtherapie.** *Ein Lehrbuch für Aerzte und Studierende;* von Dr. Josef Wetterer in Mannheim. Leipzig 1908. Otto Nemnich. Gr. 8. XII u. 799 S. mit 198 Fig. im Text, 11 Tafeln in Vierfarbendruck u. 4 Tafeln in Schwarzdruck. (27 Mk.)

W. betont in dem Vorworte, dass Ingenieur Dessauer in Aschaffenburg und Dr. Holzknecht in Wien an der Schaffung des Buches Theil genommen haben, es steht also, was den technischen Theil anlangt, sicherlich auf der Höhe und ist unbedingt zuverlässig. Der Inhalt ist folgender:

*Einleitung* S. 1—15. Dann kommt *Physikalisch-Technisches* S. 15—175; umfasst 9 Capitel: Stromvorstellung, Stromtransformation, Hilfsapparate zur Stromtransformation, Die Energieformen der Entladungsröhre, Der Betrieb der Vacuumröhre, Dosimetrie, Schutzmaterialien und Schutzvorrichtungen, Hilfsutensilien, Das Röntgenzimmer

und seine Einrichtung. S. 175—417 behandelt: *Die biologischen Grundlagen der Röntgentherapie, Dosirung und Bestrahlungstechnik.* 6 Capitel: Die biologischen Wirkungen der Röntgenstrahlen, Applikationsmethode und Dosirung, Oberflächenbestrahlung, Tiefenbestrahlung, Wie entstehen Schädigungen im Röntgenbetrieb und wie können sie vermieden werden? Die Röntgentherapie nach ihrer rechtlichen Seite. Mit S. 417 beginnt die *Specielle Röntgentherapie* bis S. 723. 5 Capitel: *Haar-erkrankungen und -Anomalien, Dermatosen, Maligne Tumoren, Die Wirkung der Röntgenstrahlen auf gewisse Erkrankungen der blutbildenden Organe, Varia.* — Anhang: *Das Radium und seine therapeutische Verwerthung.* 4 Capitel: *Physikalische Grundlagen, Die biologischen Wirkungen der Radiumstrahlen, Bestrahlungstechnik und Dosirung, Die Indikationen der Radiumtherapie.* Den Schluss bildet ein Literaturverzeichnis von 2016 Nummern.

Den praktischen Arzt interessirt am meisten die „Specielle Röntgentherapie“ und da steht mancherlei Gutes über die Erfolge bei Hautkrankheiten, aber eigentlich auch nur bei Hautkrankheiten, einschliesslich der oberflächlichen Hautkrebse. Bei den Erkrankungen der inneren Organe ist die Sache doch noch recht zweifelhaft, da überwiegt vorläufig doch noch sehr erheblich das, was uns die Röntgenstrahlen diagnostisch leisten. Für Hautärzte ist das schön ausgestattete, inhaltreiche Buch sicherlich von grossem Werthe und unter ihnen wird es Käufer und Leser genug finden. **Dippe.**

13. **Grundzüge der allgemeinen Chirurgie und chirurgischen Technik für Aerzte und Studierende;** von Prof. Dr. Freiherr v. Kuester in Berlin. Berlin u. Wien 1908. Urban u. Schwarzenberg. 8. 414 S. mit 291 Abbildungen. (10 Mk.)

„Um für die gründliche Ausbildung des jungen Mediciners und die erfolgreiche Fortbildung des älteren einen festen Boden zu schaffen, muss man den Studierenden in die Lage bringen, leicht und rasch das ganze Gebiet einer Disciplin zu überarbeiten, und muss dem praktischen Arzte die Möglichkeit geben, in den wenigen Mussestunden, die seine anstrengende Thätigkeit ihm lässt, das dem Geiste Entfallene schnell wieder zu memoriren.“ Mit anderen Worten, diese Grundzüge der allgemeinen Chirurgie sollen ein Mittelding sein zwischen den bis jetzt vorhandenen Lehrbüchern und den kurzen Repetitorien der allgemeinen Chirurgie. Ob die Herausgabe eines solchen „mittleren“ Buches nöthig war, möchten wir füglich bezweifeln. Wir verkennen aber nicht, dass v. K. innerhalb der von ihm gezogenen Grenzen ein gutes praktisches Buch geschaffen hat. Die Verlagsbuchhandlung hat das Buch gut ausgestattet.

**P. Wagner (Leipzig).**

14. **Lehrbuch der Nachbehandlung nach Operationen.** In *Vorlesungen für Studierende und Aerzte*; bearbeitet von Prof. Dr. Paul Reichel in Chemnitz. 2., umgearbeitete u. vermehrte Auflage. Wiesbaden 1909. J. F. Bergmann. 8. 557 S. mit 67 Abbildungen im Text. (12 Mk.)

Die 1. Auflage des R.'schen Buches ist 1896 erschienen; seit fast 9 Jahren ist sie im Buchhandel vergriffen. Die 2. Auflage ist in jedem Capitel gründlich durch- und umgearbeitet, zum Theile auch völlig Neubearbeitet. Einige Abschnitte sind neu hinzugekommen, so die Behandlung der akuten Entzündungen mit Stauungshyperämie; die postoperativen Psychosen; die Operationen wegen Appendicitis; die Begutachtung von Unfallverletzungen. Auch die Zahl der Abbildungen ist wesentlich vermehrt worden. Das grosse Material des Chemnitzer Stadtkrankenhauses, dem R. jetzt vorsteht, hat seine Erfahrungen vermehrt, und diese sind der neuen Auflage zu Statten gekommen.

Das von der Verlagsbuchhandlung vorzüglich ausgestattete Werk bedarf keiner weiteren Empfehlung.

P. Wagner (Leipzig).

15. **Hülfsbuch zum Anlegen chirurgischer Krankengeschichten und Ordnen der gemachten Beobachtungen.** *Zum Gebrauche an chirurgischen Stationen*; von Dr. Karl Ewald in Wien. Leipzig u. Wien 1909. Franz Deuticke. Gr. 8. 58 S. (3 Mk.)

Das recht nützliche Buch enthält eine ganze Reihe von Schemata für chirurgische Krankengeschichten, die zum Theile der Kocher'schen Klinik entstammen. Ausserdem giebt E. Vorschriften für die Herstellung und Instandhaltung eines Krankengeschichten-Archivs. „Die Vortheile eines gut gehaltenen Archives sind selbstverständlich. Nur wenn eine Krankengeschichte leicht und sicher, auch auf Grund spärlicher Anhaltspunkte gefunden werden kann, darf man erwarten, dass sie auch nach Entlassung des Kranken fortgeführt wird, sobald von ihm eine Nachricht eintrifft.“

Das sehr gut ausgestattete Buch ist namentlich Assistenzärzten an chirurgischen Stationen sehr zu empfehlen.

P. Wagner (Leipzig).

16. **Die elektrische Funkenbehandlung (Fulguration) der Carcinome**; von Dr. Leopold Freund in Wien. Stuttgart 1908. Ferd. Enke. 8. 44 S. mit 6 Abbildungen. (1 Mk. 60 Pf.)

Fr. hat sich bemüht, auf Grund eigener Versuche und Erfahrungen die physikalischen und biologischen Grundzüge der elektrischen Funkenbehandlung der Carcinome zu beschreiben und jene Gesichtspunkte zu beleuchten, von denen aus sich beurtheilen lässt, was wir von der Fulguration Gutes erwarten können, und wo heute die Grenzen ihrer Wirksamkeit sind. Er kommt zu folgendem Er-

gebnisse: „Sowohl mangels einer ausgesprochenen hochgradigen elektiven Wirkung auf Carcinomzellen, als auch mangels einer gleichmässigen Flächen-, sowie gleichmässigen und ausreichenden Tiefenwirkung können die von Keating-Hart empfohlenen Entladungen der gewöhnlichen Oudin'schen Resonatoren der Zeit noch nicht als ein sicheres Mittel zur Zerstörung von nach der Operation zurückgebliebenen Krebskeimen betrachtet werden.“

Fr. spricht den Wunsch aus, dass man dieselbe Beachtung, die man dem combinirten Chirurgico-Fulgurationsverfahren schenkte, auch dem combinirten Chirurgico-Röntgenverfahren widmen möge. Jedenfalls ist es unzweifelhaft erwiesen, dass die Röntgenstrahlen: 1) auf die Krebszelle kräftiger zerstörend wirken als auf normale Gewebe; 2) dass sie in den ihnen exponirten Flächen nahezu gleichmässig und 3) dass sie in beträchtliche Tiefen wirken. Hierin haben sie Vieles gegenüber der heute üblichen elektrischen Funkenbehandlung voraus.

P. Wagner (Leipzig).

17. **Lehrbuch und Atlas der Zahnheilkunde mit Einschluss der Mundkrankheiten**; von Dr. med. u. phil. Gustav Preiswerk, Lektor an der Universität Basel. 2. verbesserte Auflage. München 1908. J. F. Lehmann's Verlag. 8. 398 S. mit 50 viel-farbigen Tafeln u. 141 Textabbildungen. (14 Mk.)

Das Werk, das den 30. Band der Lehmann'schen Handatlanten bildet, ist bereits nach 5 Jahren in 2. verbesserter Auflage erschienen. Ausser zahlreichen schwarzen Figuren kamen 7 farbige, sorgfältig in Lichtdruck ausgeführte Tafeln neu hinzu. Um den Atlas nicht zu umfangreich zu gestalten, ist bei dieser 2. Auflage der conservirende und operative Theil der Zahnheilkunde weggelassen worden; diese beiden wichtigen Capitel sollen künftig einen besonderen Theil füllen. Wir sind fest davon überzeugt, dass auch die neue Auflage die gleiche Anerkennung finden wird. Die medicinischen Handatlanten des Lehmann'schen Verlages, die bei verhältnissmässig niedrigem Preise glänzend ausgestattet sind, haben sich eine ehrenvolle, gesicherte Stellung in der medicinischen Literatur erworben.

P. Wagner (Leipzig).

18. **Principien einer rationellen Therapie der Pulpagangrän und ihrer häufigsten Folgezustände.** *Klinisch-bakteriologische Untersuchungen zur Pathologie und Therapie der faulen Zahnpulpa*; von Prof. B. Mayrhofer in Innsbruck. Jena 1909. Gustav Fischer. Gr. 8. VIII u. 139 S. (7 Mk.)

Ein Buch, das unter den Zahnärzten sicherlich Aufsehen erregen wird und auch für uns andere Aerzte erhebliches Interesse darbietet. Eine Bakteriologie des Wurzelkanales; eine ausführliche



Darlegung des in der Wien. klin. Wchnschr. (XXI. 17. 1908. Vgl. Jahrb. CCC. p. 71) bereits kurz angeführten.

Die übliche Fadenprobe genügt nicht. Auch ein Zahn, der keinerlei klinische Erscheinungen darbietet, kann in seinem Wurzelkanale pathogene Bakterien in beträchtlicher Menge beherbergen. Allein die bakteriologische Untersuchung kann sicheren Aufschluss darüber geben, ob der Zahn unbedenklich, steril ist, oder nicht. Von Bakterien kommen hauptsächlich Streptokokken in Betracht, die auch in der Hauptsache für alle Folgen der Pulpagangrän verantwortlich zu machen sind.

M. bespricht auf Grund seiner Untersuchungen sorgsam die wichtige Frage der Reinfektion und geht dann auf die Behandlung über. Hier hat sich ihm ganz besonders der *Perubalsam* bewährt, der immer wieder einmal als besonders angenehmes und zuverlässiges Antisepticum empfohlen, aber doch wohl immer noch nicht genügend beachtet und angewandt wird. Der Perubalsam hüllt die im Wurzelkanale vorhandenen Bakterien ein und tötet sie, er bleibt aber auch weiterhin in Thätigkeit und verhindert die Reinfektion, indem er alle durch die Dentinkanälchen hindurchwachsenden Streptokokken in Empfang nimmt und unschädlich macht.

M. belegt seine Angaben mit umfangreichen Tabellen.

Dippe.

19. **Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Urologie.** I. Congress in Wien 2.—5. Oct. 1907. Berlin u. Leipzig 1908. O. Coblentz u. G. Thieme. 8. 632 S. mit 6 Tafeln. (12 Mk.)

Nach mehr als Jahresfrist sind die Verhandlungen des 1. deutschen Urologencongresses als ein stattlicher Band erschienen. Er enthält den Bericht über die constituierende Versammlung der deutschen Gesellschaft für Urologie im September 1906 in Stuttgart; die Satzungen; die Geschäftsordnung; das Verzeichniss der Mitglieder und die Präsenzliste des 1. Congresses; das Protokoll der 1. Hauptversammlung und das Protokoll der feierlichen Eröffnungssitzung, sowie endlich den ausführlichen Bericht der wissenschaftlichen Sitzungen. Ein alphabetisches Sachregister und eine alphabetische Rednerliste haben wir leider vermisst.

P. Wagner (Leipzig).

20. **Association internationale d'urologie.** Premier congrès international d'urologie Paris, 30. Sept.—3. Oct. 1908. Rapports sur les questions mises à l'ordre du jour. Premier fascicule. 8°. 320 pp. Second fascicule. 8°. 98 pp. Paris 1908. Masson et Co.

Die 4 Hauptthematata des 1. internationalen Urologencongresses waren die Pathogenese und Behandlung der Anurien; die Blasenretentionen ohne mechanisches Hinderniss; die normale Physiologie und die Pathologie der Prostata; die Indikationen zu operativen Eingriffen bei der Nierentuberkulose.

Die Ausführungen der für jedes Thema bestellten Referenten lagen schon vor Beginn des Congresses vor und waren jedem Mitgliede zugesandt worden. P. Wagner (Leipzig).

21. **Zeitschrift für gynäkologische Urologie.** Unter Mitarbeit von Baisch (München), Franz (Jena), Henkel (Greifswald), Jung (Erlangen), Knorr (Berlin), Kroemer (Berlin), Krönig (Freiburg), Menge (Heidelberg), Reifferscheid (Bonn), Sellheim (Tübingen), Zangemeister (Königsberg i. Pr.); herausgegeben von Prof. Dr. W. Stoeckel in Marburg. Leipzig 1908. Joh. Ambr. Barth.

Wieder eine neue Zeitschrift! Ob für ihr Erscheinen ein zwingender Grund vorlag, das möchten wir bezweifeln trotz des sehr selbstbewussten Vorwortes des Herausgebers. „Es giebt bereits eine gynäkologische Urologie, die nur die Gynäkologen studiren, praktisch ausüben und weiter entwickeln können. Wir brauchen die Urologie — nicht weniger aber braucht die Urologie uns.“ Die Zeitschrift, deren 1. Heft bisher vorliegt, erscheint in zwanglosen Bänden, jeder Band in 6 Heften, in dem bekannten medicinischen Verlage von Joh. Ambr. Barth. Der Preis des Bandes beträgt 10 Mark.

P. Wagner (Leipzig).

22. **Vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Eihäute und der Placenta, mit besonderer Berücksichtigung des Menschen.** Lehrbuch für Studierende und Aerzte; von Prof. Dr. Otto Grosser in Wien. Wien u. Leipzig 1909. Wilhelm Braumüller. Gr. 8. XI u. 314 S. mit 210 Abbild. im Texte u. 48 Abbild. auf 6 chromolithographirten Tafeln. (10 Mk.)

Gr. giebt eine zusammenhängende Darstellung der Entwicklung der Eihäute und der Placentation speciell für den Menschen, unter Berücksichtigung der Frühstadien der Eihautentwicklung. Da die ersten Entwicklungsvorgänge beim Menschen nicht bekannt sind, wurden zum Verständnisse verschiedene Typen der Säugethierentwicklung nebeneinander gestellt. Auch zum Verständnisse der Placentabildung beim Menschen muss der Vergleich mit dem Thiere zu Hilfe genommen werden. Diese Erwägungen führten zu der vorliegenden Darstellung; sie ist aus Vorlesungen hervorgegangen, die Gr. seit einer Reihe von Jahren über diesen Gegenstand gehalten hat.

Nach einer systematischen Uebersicht der Wirbelthiere bespricht Gr. in 2 Capiteln (p. 8—88) die Keimblätter und Eihäute der Sauropsiden und der Säugethiere. Das 3. Capitel (p. 89—289) handelt von der Placentation, wobei die menschliche Placentation die eingehendste Bearbeitung gefunden hat (p. 188—289).

Besonderen Werth hat Gr. auf die fast durchweg originalen Abbildungen gelegt; überhaupt ist die Ausstattung vorzüglich. Wer auf dem Gebiete

der Entwicklungsgeschichte arbeitet, wird in Gr.'s fleissigem Werke in reichem Maasse Anregung und Belehrung finden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

23. **Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen ihre Kinder zu stillen. Die Ursachen dieser Unfähigkeit, die Mittel zur Verhütung.** *Ein Vortrag*; von Prof. G. v. Bunge in Basel. 6., durch neues statistisches Material vermehrte Auflage mit einem polemischen Nachwort. München 1908. Ernst Reinhardt. 8. 36 S. (80 Pf.)

Mit der Ausdauer des überzeugten Vertreters einer guten Sache hat v. B. in den 2 Jahren, die seit dem Erscheinen der 5. Auflage seines Vortrages verfloßen sind, 350 neue Fälle gesammelt und in seiner Arbeit statistisch verwertet. Seine Untersuchungen erstrecken sich jetzt auf 2401 Familien und bestärken v. B. in seiner Schlussfolgerung, dass die Alkoholvergiftung die Ursache der Unfähigkeit zum Stillen ist. Bei der Besprechung der 5. Auflage (Jahrb. CCXCIV. p. 222) hat Ref. den Gedankengang und die wichtigen Schlussfolgerungen v. B.'s ausführlich wiedergegeben.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

24. **Gräfe-Sämisch's Handbuch der gesamten Augenheilkunde.** 2. Auflage. 128. bis 147. Lief. Leipzig 1908. Wihl. Engelmann. 8. (Subscr.-Preis jeder Lief. 2 Mk.)

1) *Glaukom*; von Prof. Schmidt-Rimpler in Halle. 138. bis 142 Lief. Mit 11 Fig. im Text u. 2 Taf. (15 Mk.)

Schm.-R. hat bereits für die 1. Auflage des Handbuches das Capitel „Glaukom“ bearbeitet. Bei der ungeheuren Literatur — Schm.-R. führt ausser den bekannten Lehrbüchern 1646 Abhandlungen an — ist es schon eine grosse Kunst, das Ergebniss dieser Literatur kurz zusammenzufassen. Schm.-R. hat dieses aber auch noch in so klarer, übersichtlicher, und, gestützt auf seine langjährige grosse klinische Erfahrung, in so vortrefflicher kritischer Weise gethan, dass das Buch wohl als die beste Monographie über Glaukom gelten kann.

Der I. und II. Theil behandeln die Symptomatologie der verschiedenen Glaukomformen, der III. die pathologische Anatomie, der IV., ganz kurz, das Vorkommen und die Aetiologie; ausführlicher werden in den folgenden 3 Theilen der Sitz und das Wesen des Glaukoms mit all' den Theorien aus der Zeit vor und nach Erfindung des Augenspiegels, dann die Prognose, und wiederum ausführlicher die Therapie beschrieben.

Als Hauptsymptome des Glaukoms sind die Hypertonie und die Opticus-Affektion (Excavation, Atrophie) anzusehen. Ohne erhöhte Spannung kein Glaukom! Die Krankheit befällt meist ältere Ueberrichtige, tritt plötzlich in schwerer Form oder schleichend auf; früher in allen Fällen unheilbar, ist sie seit v. Gräfe's Einführung der Iridektomie

in vielen Fällen zu heilen. Ausser der Iridektomie wurden im Laufe der Zeit noch viele Operationen angegeben, direkt am Auge oder am Ganglion Gasseri, Ganglion cervicale supremum. Es wurden auch Operations-Zufälle, wie sie bei der Iridektomie vorkommen können, z. B. Lösung des Irisrandes, oder des Ciliarkörpers, Klaffenbleiben der Wunde mit Einheilung der Iris und Bildung cystoider Narben zu eigenen Operationsmethoden erhoben. Ueber das Wesen des Glaukoms, über das Wie der Wirkung der Operationen, vor Allem der Iridektomie, herrschen die verschiedensten Ansichten. Ganz unsicher stehen wir auch jetzt noch jedem Falle von sogenanntem Glaukoma simplex gegenüber, und unseren Kranken können wir nur beim akuten Glaukom Heilung oder Besserung versprechen. Wenn wir unsere Kenntnisse über das Wesen und die Heilbarkeit des Glaukoms mit denen vor einem Menschenalter vergleichen, so dürften wir uns wohl darauf beschränken, zu sagen: Wir wissen heut' zu Tage genauer, was wir Alles vom Glaukom nicht wissen.

p. 331. *Ophthalmomalacie*. Den Schluss des Bandes bildet eine ganz kurze Abhandlung über v. Gräfe's „essentielle Phthisis bulbi“, von Schm.-R. „Ophthalmomalacie“ genannt. Diese seltene Krankheit, die ohne Entzündung des Auges als Folge einer Sympathicuserkrankung in intermittirender oder chronischer Form auftritt, bedingt oft eine beträchtliche Verkleinerung und Erweichung des Augapfels mit Miosis und Ptosis. Bei der intermittirenden Form kann in der Zwischenzeit das Auge vollständig normal und sehtüchtig erscheinen.

2) *Die Veränderungen der Netzhaut durch Licht*; von Prof. S. Garten in Leipzig. 128. u. 129. Lief. (6 Mk.)

Die beiden Lieferungen bilden die Fortsetzung der 119. bis 121. Lieferung (vgl. Jahrb. CCXCVIII. p. 108). Sie enthalten die Bedeutung der Netzhautfarbstoffe und ihre Veränderungen durch Licht, der Oelkugeln, die Entdeckung des Sehpurpurs, sein Vorkommen und seine Vertheilung, seine Farbenveränderung durch Licht und physikalische und chemische Einflüsse, dann des Autors eigene Beobachtungen über Bildung von Sehgelb bei Ausbleichung des Sehpurpurs und über chemische Reaktionsänderung in der Netzhaut bei Belichtung sowie über elektromotorische Wirkungen der Netzhaut.

3) *Verletzungen des Auges mit Berücksichtigung der Unfallversicherung*; von Prof. A. Wagenmann in Jena. 130. bis 134. Lief. 8. 400 S. (15 Mk.)

Im I. Theile des Buches sind die Verletzungen des Auges, ihre Ursachen, die Statistik der Verletzungen, die Prophylaxe (Schutzbrillen und dgl.), die Complicationen der Verletzungen (sympathische Entzündung, Wundeiterung, Starrkrampf, Syphilis, Neurosen und Psychosen u. s. w.) beschrieben. Der ganze II. Theil, von p. 204 an, handelt von der

Unfallversicherung und den bezüglichlichen Gesetzen, von der Abschätzung der durch Unfallbeschädigung des Sehorgans verursachten Verminderung der Erwerbsfähigkeit, wobei wichtige Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes und des Reichsgerichtes angeführt werden, von der Simulation und Aggravation, von den Augenverletzungen in gerichtsärztlicher Hinsicht, und am Schlusse im kurzen speziellen Theile von den Contusionsverletzungen und ihren Folgen (Hornhaut-Aderhaut-Rupturen).

W.'s Buch ist für den Augenarzt bei der Abfassung von Gutachten über Schädigung der Erwerbsfähigkeit ein ausgezeichnetes Nachschlagebuch. Denn trotz aller mathematischen Formeln und genauester statistisch-casuistischer Methoden wird in einzelnen Fällen der gewissenhafte Begutachter sich gerne guten Rath erholen wollen.

4) *Basedow'sche Krankheit*; von Prof. H. Sattler in Leipzig. 143. bis 147. Lief.

5) *Die Erkrankungen des Uvealtractus und des Glaskörpers*; von Prof. E. Krückmann in Königsberg. 135. bis 137. Lief.

Sattler hat schon für die 1. Auflage des Handbuches die Basedow'sche Krankheit bearbeitet. P. J. Möbius, selbst einer der gründlichsten Kenner der Basedow'schen Krankheit und ihrer Literatur, sagte einst von S.'s Buch, es wäre das Beste und Zuverlässigste, was in der ophthalmologischen Literatur über Basedow'sche Krankheit geschrieben worden sei. Von Krückmann ist erst ein kleiner, geradezu luxuriös mit farbigen Abbildungen versehener Theil über Regenbogenhauterkrankungen bearbeitet. Wenn beide Bücher vollständig erschienen sein werden, wird bei deren grossem Werthe für den Augenarzt und für den Arzt für innere Krankheiten näher darauf zurückgekommen werden. A. Lamhofer (Leipzig).

25. **Atlas und Grundriss der Ophthalmoskopie und ophthalmoskopischen Diagnostik**; von Prof. O. Haab. [Lehmann's med. Handatanten VII.] 5. vermehrte u. verbesserte Aufl. München 1908. J. F. Lehmann's Verlag. 8. XIII u. 87 S. mit 151 farb. u. 7 schwarzen Abbild. (12 Mk.)

Die 5. Auflage des allseitig hochgeschätzten Werkes erscheint in der gleich mustergültigen Ausstattung wie ihre Vorgänger. Von einer Ausgabe zur anderen haben Text und Bilder Vermehrung und Verbesserung erfahren. Alles Wesentliche ist klar und anschaulich dargeboten. Dem überaus zweckmässigen Lehr- und Nachschlagebuch ist ein immer ausgedehnteres Eindringen in die Bücherei des praktischen Arztes zu wünschen. Neben den ausgezeichneten Abbildungen vom Augengrund dürften gerade auch die lehrreichen Aufklärungen, die über wichtige pathologisch-anatomische Veränderungen in Wort und Bild vermittelt werden, zu weiterer Beschäftigung mit diesem Stoffe anregen. Bergemann (Husum).

26. **Was leisten die Röntgenstrahlen in der Rhino-Laryngologie?** von Prof. Dr. H. Burger in Amsterdam. Wiesbaden 1908. J. F. Bergmann. 8. 98 S. mit 3 Abbild. u. 5 Taf. (5 Mk.)

Die Arbeit ist im Wesentlichen ein Literaturbericht über alle Aufsätze, die im Laufe der Jahre erschienen sind. Die Durchleuchtung, bez. Photographie ist nun keineswegs eine Methode, die stets sichere Diagnosen zeitigt, im Gegentheile, es kommen auch mit ihrer Hilfe diagnostische Irrthümer vor; aber in Verbindung mit anderen Methoden kann man mit dem Röntgenapparate eine fast sichere Diagnose stellen. In der Arbeit wird lediglich der diagnostische Werth beleuchtet, nicht die Therapie berührt. Hochheim (Halle a. d. S.).

27. **Aerztliche Obergutachten aus der Praxis eines Ohren-, Nasen- und Halsarztes**; von Dr. R. Dahmer in Posen. Berlin 1908. S. Karger. 52 S. (1 Mk. 60 Pf.)

D. wählte aus einer grossen Anzahl von Obergutachten einige aus, die besonders eigenartig waren und für den Arzt wegen der begleitenden Umstände interessant sind. Aus den meisten geht deutlich hervor, wie vorsichtig der Gutachter bei der Untersuchung und Abschätzung der Rente sein muss, um nicht das Opfer eines Rentenjägers zu werden. Hochheim (Halle a. d. S.).

28. **Die Sprache des Kindes und ihre Störungen**; von Dr. Paul Maas in Aachen. Würzburg 1909. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). 125 S. mit 16 Abbild. (3 Mk. 50 Pf.)

M. hat sich die Aufgabe gestellt, die Sprache des Kindes und ihre Störungen in einer für weitere Kreise verständlichen Form darzustellen. Er bespricht die Sprachentwicklung beim Kinde, Bau und Thätigkeit der Sprachorgane, Stottern und Poltern, das Stammeln, die Taubstummheit, die Hörstummheit und die Sprachstörungen schwerhöriger Kinder.

Hauptsächlich beschränkt er sich auf die Diagnose der in den letzten Capiteln erwähnten Leiden; die Behandlung ist naturgemäss nur gestreift, da es nicht möglich ist, derartige Leiden nach dem Buche, also nach dem Schema zu behandeln. Die Abhandlung ist besonders für Lehrer, die am meisten Gelegenheit haben, sich mit sprachgestörten Kindern zu befassen, von grösstem Interesse.

Hochheim (Halle a. d. S.).

29. **Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Für Studierende und Aerzte**; von Prof. Edmund Lesser. I. Theil: *Hautkrankheiten*. Mit einem Anhang: *Die Radiotherapie*; von Dr. Frank Schulz in Berlin. 12. ergänzte Auflage. Leipzig 1908. F. C. W. Vogel. Gr. 8. IX u. 461 S. mit 58 Abbildungen im Text u. 9 farbigen Tafeln. (8 Mk.)



Das Neue an dieser 12. Auflage ist der Anhang, in dem Schulz Licht-, Röntgen- und Radiumbehandlung kurz bespricht. Die Leser werden Lesser dankbar dafür sein, dass er immer wieder bestrebt ist, sein Buch auf der Höhe zu halten.

Dippe.

**30. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten;** herausgegeben von Prof. Dr. E. Riecke. Jena 1909. Gustav Fischer. 8. X u. 664 S. (16 Mk.)

Wenn die Verlagsfirma sich entschlossen hat, den bereits vorhandenen guten Lehrbüchern der Haut- und Geschlechtskrankheiten ein neues hinzuzugesellen, so muss sie der Ueberzeugung sein, etwas ganz Besonderes bringen zu können. Nach dem grossen Erfolge des Mehring'schen Lehrbuches der inneren Medicin, bei dem zum ersten Male für ein Lehrbuch, wie sonst nur für Handbücher grösseren Umfanges, eine Reihe von Autoren zusammengewirkt hat, lag es nahe, eine Reihe derartiger Lehrbücher zu schaffen, denn die Bedürfnissfrage war im bejahenden Sinne entschieden. Es folgten bald Küstner's Gynäkologie und Binswanger-Siemerling's Psychiatrie. Von der Chirurgie von Wilms erschien auch bereits der erste Band, und nun liegt das Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten von Riecke vor, entstanden unter der Mitwirkung einer Reihe von Dermatologen, deren Namen in der Wissenschaft guten Klang haben.

Die allgemeine Dermatologie ist im ersten Theile auf 50 Seiten knapp und lichtvoll nach Stenogrammen seiner Vorlesungen von Riehl abgehandelt, der das Buch so gewissermaassen aus der Taufe gehoben hat. In den speciellen ca. 400 Seiten umfassenden Theil haben sich mit dem Herausgeber Riecke die Herren Bettmann, Ehrmann, Grouven, Jesionek, Tomaszewski, Török und v. Zumbusch getheilt, jeder bestrebt, sein Bestes zu geben, trotz des naturgemäss beschränkt zugewiesenen Raumes. Nur weise Mässigung bezüglich der noch unbewiesenen Hypothesen und ausgiebige Verwerthung kleinerer Typen für das erst in zweiter Linie Wichtige konnten hier die erwünschte Vollständigkeit gewährleisten, ohne die Handlichkeit des Buches zu gefährden. Der dritte Theil, mit fast 200 Seiten den venerischen Krankheiten gewidmet, ist von Bruhns und Buschke verfasst und fügt sich vorzüglich in den Rahmen des Ganzen ein. Es bedarf eigentlich kaum der Erwähnung, dass sämtliche Forschungen bis auf die allerneueste Zeit berücksichtigt sind, wohl aber muss hervorgehoben werden, dass die Bearbeiter bestrebt gewesen sind, durch zahlreiche Abbildungen, die grösstentheils nach Objekten eigener Sammlungen angefertigt sind, die Anschaulichkeit zu steigern. Wir finden — in einem dermatologischen Lehrbuche zum ersten Male in dieser Menge — neben

14 farbigen, nach Moulagen prachtvoll ausgeführten Tafeln noch 235 Textabbildungen, zum grössten Theile ebenfalls mehrfarbig, kurz die Ausstattung ist in dieser Beziehung glanzvoll, sogar bis zum verwendeten Kunstdruckpapier. Nicht jeder Autor findet bei seinem Verleger so viel verständnisvolles Eingehen auf seine Intentionen, und es ist geradezu überraschend, wie ein solches Werk so billig geliefert werden kann: bei einem Preise von 16 Mk. für das gebundene Exemplar dürfte das Buch wohl in Kurzem zu „dem“ Lehrbuch werden.

Brauns (Dessau).

**31. Die Praxis der Hautkrankheiten.** *Unna's Lehren für Studierende und Aerzte;* zusammengefasst u. dargestellt von Dr. Iwan Bloch. Mit einem Vorwort von Dr. P. G. Unna in Hamburg. Urban u. Schwarzenberg. Berlin u. Wien 1908. Gr. 8. XII u. 698 S. mit 92 Abbild. (18 Mk.)

Schon aus dem Titel erhellt, was uns B. I. darbieten will: ein Extrakt aus Unna's Lehren, mit besonderer Anlehnung an dessen vier grosse Werke: Anatomie der Haut (in Ziemssen's Handbuch), Histopathologie der Hautkrankheiten, die allgemeine Therapie der Hautkrankheiten und das Ekzem (in Mraček's Handbuch). Es ist daher ohne Weiteres verständlich, dass wir überall an Unna'sche Publikationen auf Schritt und Tritt erinnert werden; dem Verfasser schwebten als Vorbilder französische Autoren vor, die ebenfalls die Lehren ihrer Meister zusammenfassend darstellten. Zweifellos hat B. I. in bester, geschicktester Weise seine Aufgabe erfüllt, ganz durchdrungen von den Unna'schen Anschauungen. In wie weit allerdings das Werk, so hochinteressant es für den Dermatologen von Fach ist, den Bedürfnissen des praktischen Arztes gerecht werden wird, bleibe dahingestellt, wenn auch hervorgehoben sei, dass B. I. die therapeutischen Principien Unna's auf breiter Grundlage abgehandelt hat. Wem es mit der Wissenschaft Ernst ist, dem wird die Lektüre des Buches vollste Befriedigung gewähren.

Riecke (Leipzig.)

**32. Die Hautkrankheiten;** von Prof. Dr. A. Jarisch. 2. Aufl. Bearbeitet von Prof. Dr. R. Matzenauer. 2 Theile. Alfred Hölder. Wien u. Leipzig 1908. Gr. 8. XI u. 1110 S. (26 Mk.)

Der Nachfolger auf der Lehrkanzel, die Jarisch bis zu seinem allzu frühen Tode inne hatte, ist auch der berufene Nachfolger in der Herausgabe des Lehrbuches geworden. M. hat pietätvoll an dem Charakter des Buches nichts geändert, unter Ausschaltung einer grösseren Anzahl von Abbildungen, an denen in der That nicht sehr viel verloren ist, hat er in äusserst geschickter Weise die einzelnen Capitel nach dem neuesten Stande der Wissenschaft, wozu ihm seine vortreffliche Literaturkenntniss sehr zu statten gekommen ist, ergänzt. Dabei hat

er eine Anzahl von neueren Krankheitstypen in bester Weise dargestellt, es seien hier die Tuberkulide, die Röntgndermatitis, die Pityriasis lichenoides chronica, die Blastomykose erwähnt. M. hat das Werk trotz der vielen unerlässlichen werthvollen Ergänzungen nur um 55 Seiten vermehrt. Das Buch wird in seiner neuen Form ein vortrefflicher Wegweiser für alle die sein, die sich ernstlich mit Dermatologie bekannt machen wollen. Riecke (Leipzig).

**33. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.** Für Aerzte und Studierende; von Dr. Max Joseph. 1. Theil: *Hautkrankheiten*. 6. vermehrte u. verbesserte Auflage. Leipzig 1908. Georg Thieme. Gr. 8. XII u. 440 S. mit 78 Abbild. im Text, 2 schwarzen u. 3 farb. Tafeln u. einem Anhang von Recepten. (7 Mk.)

Der 1. Theil des J.'schen Lehrbuches, die Hautkrankheiten betreffend, liegt nunmehr in 6. Auflage vor. J. kann mit solchen Erfolgen zufrieden sein. Das Lehrbuch spricht nach wie vor den Praktiker sehr vorthellhaft an; es ist der Text stets nach dem modernen Stande der Wissenschaft ergänzt oder umgearbeitet; insbesondere haben in dieser neuesten Auflage auch die lichttherapeutischen Bestrebungen Beachtung gefunden. Es wird dem früher schon öfter lobend besprochenen Werke nach wie vor an Freunden nicht fehlen. Riecke (Leipzig).

**34. Physikalische Therapie der Hautkrankheiten;** von Dr. K. Ullmann. Stuttgart 1908. Ferd. Enke. Gr. 8. 198 S. mit 57 Textabbild. (4 Mk. 60 Pf.)

Im Heft 21a der „Physikalischen Therapie in Einzeldarstellungen“, herausgegeben von Marcuse und Strasser, hat U. die Physikalische Therapie der Hautkrankheiten ausführlich abgehandelt. Die grosse Ausbildung, die gerade die physikalischen Heilmethoden in letzter Zeit erfahren, lässt eine zusammenfassende Bearbeitung, soweit sie für das Gebiet der Hautkrankheiten in Frage kommen, erwünscht und nützlich erscheinen. In seiner fleissigen, eingehenden Arbeit ist es dem Autor geglückt, ein übersichtliches Bild ihrer Anwendungsmöglichkeiten zu geben, indem er sie je nach den einzelnen Anwendungsgebieten bespricht, die aus dem specialisirten Inhaltsverzeichnis ohne Schwierigkeit gefunden werden können. Um ein Bild der Reichhaltigkeit zu geben, sei nur eine Reihe von Stichworten angeführt: Diät, Klima, Massage, Hydrotherapie, Spiritusverbände, künstliche Hyperämie

(einschliesslich Saug- und Stauungsmethoden), Thermotheapie, Dampfbehandlung, Frigoritherapie, Elektrotherapie (Elektrolyse, Elektrostatik, Faradisation, Franklinisation, Fulguration, Arsonvalisation, Mortonisation, Teslaströme), Lichttherapie (Röntgen, Finsen, Radium, Blaulicht, Rothlicht u. s. w.). Das Heft kann bei seinem mässigen Preise zur Orientierung über die physikalischen Methoden bestens empfohlen werden, denn ein 10 Seiten umfassendes Literaturverzeichnis ermöglicht es, nöthigenfalls auch auf die Originalarbeiten zurückzugreifen. Als Nachschlagewerk würde es durch Anfügung eines alphabetischen Verzeichnisses allerdings noch gewinnen. Brauns (Dessau).

**35. Medicinische Terminologie.** Ableitung und Erklärung der gebräuchlichsten Fachausdrücke aller Zweige der Medicin und ihrer Hilfswissenschaften; von Dr. Walter Guttman. 3., umgearb. u. erweiterte Auflage. Berlin u. Wien 1909. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VII S. u. 1388 S. (18 Mk.)

Das Buch ist 1902 zum ersten Male erschienen und hat schnell Beachtung und Anklang gefunden. Erstaunlich ist die Fülle der Stichworte und des Wissens, das in den kurzen klaren Erläuterungen steckt. G. wünscht Aerzte, Studierende und Laien zu seinen Lesern. Allen kann das Buch empfohlen werden. Es weiss Alles und giebt jedem Fragenden gern eine gute Antwort. Dippe.

**36. Medicinisches Wörterbuch der Deutschen und Französischen Sprache;** von Dr. P. Schöber. Mit Vorreden von Generalarzt Dr. A. Villaret und Dr. L. Lereboullet. 2. vermehrte Auflage. Stuttgart 1908. Ferd. Enke. 8. XI u. 347 S. (7 Mk. 60 Pf.)

Das Buch enthält zu gleichen Theilen ein französisch-deutsches und ein deutsch-französisches Wörterbuch. Sch. ist augenscheinlich mit grossem Fleisse und grosser Gewissenhaftigkeit an seine mühsame Aufgabe herangegangen. Er hat versucht, alle Worte zu fassen, die irgend zur Medicin gehören und hat auch die Grenzgebiete nach Möglichkeit berücksichtigt. Gelegentlich dient das Lateinische als Vermittelungssprache, gelegentlich sind kurze Erläuterungen nothwendig gewesen.

Jeder, der viel französische medicinische Literatur liest, hat schon so manches Mal vergeblich nach diesem oder jenem Worte in seinem Dictionnaire herumgesehen, jetzt ist ihm ein Buch geboten, das auf Alles zuverlässige Auskunft giebt. Dippe.

# Jahrbücher

der

## in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 301.

1909.

Heft 2.

### A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

#### Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Herzens.<sup>1)</sup>

Von

Dr. Georg Riebold

in Dresden.<sup>2)</sup>

##### I. Anatomie.

1) Feuerbach, L. A., Die Muskulatur der Kammerostien. Arch. f. Physiol. CVIII. 3—5. p. 237. 1905.

2) Horand, R., Le faisceau arqué ou moderator band du ventricule droit du coeur de l'homme et des grands quadrupèdes domestiques. Lyon méd. XL. 3. p. 121. 1908.

3) Fahr, Ueber die muskuläre Verbindung zwischen Vorhof u. Ventrikel (das His'sche Bündel) im normalen Herzen u. beim Adams-Stokes'schen Symptomencomplex. Virchow's Arch. CLXXXVIII. 3. 1907.

4) Inada, R., Experimentelle Untersuchungen über die Form der Herzmuskelkerne u. Bemerkungen über das Verhalten der Aorta bei experimentell erzeugter Insufficienz der Aortenklappen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIII. 3 u. 4. p. 274. 1905.

5) Aschoff, L., u. S. Tawara, Die heutige Lehre von den pathologisch-anatomischen Grundlagen der Herzschwäche. Monographie. Jena 1906. Gust. Fischer.

6) Forster, E., Zur Frage der Formveränderungen der Herzmuskelkerne. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 4 u. 5. p. 499. 1906.

Ueber normale Anatomie des Herzens liegen folgende Arbeiten vor:

Feuerbach (1) hat die Muskulatur der Kammerostien genauer studirt. Im linken „Verschlussheil“ (Conus arteriosus) kann man neben Faserzügen der inneren und äusseren Längsmuskulatur der Kammer einen mit dem venösen Ostium gemeinschaftlichen Ringmuskel, einen besondern

Ringmuskel und einen Segelmuskel unterscheiden; letztere beiden verbinden die Klappen untereinander. Der rechte Verschlussheil ist weniger ausgeprägt. Durch die im Verschlussheil einer jeden Kammer befindlichen Muskeln wird der Schluss der Semilunarklappen unterstützt. Bei mangelhafter Entwicklung oder Funktionsstörung der Muskulatur der Kammerostien kann es zu einer relativen Insufficienz der venösen und arteriellen Klappen kommen.

Die Beobachtung eines Herzschusses gab F. Gelegenheit, die Lage des Herzens und seiner Ostien im lebenden Körper annähernd zu bestimmen.

Horand (2) beschreibt als „fasciculus arcuatus“ (moderator band der Engländer) ein beim Menschen und den grösseren Hausthieren constantes Muskelbündel, das von der Basis des vorderen Papillarmuskels im rechten Ventrikel quer zur Scheidewand zieht, und das in seiner Entwicklung zahlreiche Variationen darbietet. Im linken Ventrikel findet sich ein ähnliches transversales Bündel (beim Menschen meist sehniger Natur), das von der vorderen Wand zur Scheidewand zieht.

Fahr (3) giebt eine genaue Beschreibung des His'schen atrioventrikulären Muskelbündels, das eine muskuläre Verbindung zwischen Vorhof und Ventrikel darstellt. Es durchsetzt in der Gegend der Pars membranacea septi schräg den Annulus fibrosus, und verschmilzt im Ventrikelseptum mit der Muskulatur, nachdem es sich dicht unterhalb

<sup>1)</sup> Vgl. Jahrb. CCXC. p. 113.

<sup>2)</sup> Lebenswürdigerweise haben Herr Dr. Flachs in Dresden die italienischen und Herr Dr. Sommer in Dresden die holländischen Referate angefertigt.

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 2.



des Annulus fibrosus in zwei Schenkel getheilt hat. Die Befunde, die Tawara beim Schaf erhoben hat, nach denen das Bündel nach Vereinigung mit der Muskulatur sich netzförmig an der Herzinnenfläche ausbreitet, kann F. beim Menschen nicht bestätigen. Das Bündel ist von der übrigen Herzmuskulatur zwar nicht grundsätzlich verschieden, aber doch gut abzugrenzen; es ist bindegewebreicher und seine Fasern sind deutlich schmaler, als die übrigen Herzmuskelfasern.

*Histologische Untersuchungen* über die Beschaffenheit der Herzmuskelkerne stellte Inada (4) an. Er fixirte Kaninchenherzen theils in Systole, theils in Diastole, und fand, dass die Kernform in Systole und Diastole verschieden ist; die Kerne der in Systole fixirten Herzen sind kurz und breit, auf dem Querschnitte rund; bei den in Diastole untersuchten Herzen beherrschen sehr schmale und lange Kerne das Bild. Aschoff und Tawara (5) bestätigen die von Inada gefundene Verschiedenheit der Herzmuskelkerne bei der Systole und Diastole, weichen aber in einigen weiteren Punkten von Inada ab (vgl. III. Pathol. Anatomie). Sie behandeln ausführlich die normale Histologie des Herzmuskels, die Bedeutung der Kittlinien und der Fragmentirung.

Forster (6) weist darauf hin, dass er bereits vor Inada experimentelle Untersuchungen über die Beschaffenheit der Herzmuskelkerne bei der Systole und Diastole gemacht hat. Er fand bei erschlaferten Herzen gleichfalls langgestreckte, stäbchenförmige Kerne, beim contrahirten Herzen dagegen Kerne, die auf den ersten Blick bedeutend kürzer und breiter aussehen als jene, die sich aber bei Betrachtung mit Oel-Immersion als spiralig aufgewundene Kerne darstellen. Bei starker Contraction findet man derart eng gewundene Kerne, dass sie bei oberflächlicher Untersuchung eine Querstreifung vortäuschen. Die Spiralwindung des Kerns beruht darauf, dass bei der Contraction die Herzmuskelfaser sich spiralig aufrollt; diese Bewegung muss der Kern passiv mitmachen. Aus dem Grade der Spiralwindung der Kerne kann man direkt den Contraktionszustand der Muskelfaser ablesen.

## II. Physiologie.

7) Adam, H., Untersuchungen am isolirten überlebenden Säugethierherzen über den Ursprung der Automatie der Herzbewegung. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 2. 1905.

8) Adam, H., Experimentelle Untersuchungen über den Ausgangspunkt der automatischen Herzreize beim Warmblüter. Arch. f. Physiol. CXI. 11. 12. p. 607. 1906.

9) Hering, H. E., Ueberleitungsstörungen am Säugethierherzen mit zeitweiligem Vorhofsystolen-Ausfall. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 3. p. 511. 1906.

10) Hering, H. E., Die Durchtrennung des Uebergangsbündels beim Säugethierherzen. III. Mittheilung. Arch. f. Physiol. CXI. 7. 8. p. 298. 1906.

11) Tawara, S., Anatomisch-histologische Nachprüfung der Schnittführung an den von Prof. H. E. Hering

übersandten Hundeherzen. Arch. f. Physiol. CXI. 7. 8. p. 300. 1906.

12) Hering, H. E., Ueber die Erregungsleitung zwischen Vorkammer u. Kammer des Säugethierherzens. Arch. f. Physiol. CVII. 3. 4. p. 97. 1905.

13) Erlanger, J., u. A. D. Hirschfelder, Eine vorläufige Mittheilung über weitere Studien in Bezug auf den Herzblock bei Säugethieren. Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 9. 1905.

14) Hering, H. E., Nachweis der Automatie der (mit den Vorhöfen oder Vorhofresten in Verbindung stehenden) Kammern, bez. Verbindungsfasern des Säugethierherzens durch Auslösung ventrikulärer Extrasystolen. Arch. f. Physiol. CVII. 3. 4. p. 108. 1905.

15) Langendorff, O., u. C. Lehmann, Der Versuch von *Stannius* am Warmblüterherzen. Arch. f. Physiol. CXII. 7. 8. p. 352. 1906.

16) Hering, H. E., Der Accelerans cordis beschleunigt die unabhängig von den Vorhöfen schlagenden Kammern des Säugethierherzens. Arch. f. Physiol. CVII. 3. 4. p. 125. 1905.

17) Hering, H. E., Ueber die Automatie des Säugethierherzens. Arch. f. Physiol. CXVI. 1. 2. p. 143. 1907.

18) Langendorff, O., Ueber einige an den Herzohron angestellte Beobachtungen. Arch. f. Physiol. CXII. 9. 10. p. 522. 1906.

19) Langendorff, O., Neuere Untersuchungen über die Thätigkeit des Lymphherzens. Arch. f. Physiol. CXV. 9. 10. p. 533. 1906.

20) Martin, E. G., The rise of the present conceptions as to the cause of the heart-beat. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVI. 176. p. 377. Nov. 1905.

21) Mangold, E., Die neurogene u. myogene Theorie des Herzschlags. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 10. 11. 1906.

22) Santesson, C. G., Neuere Untersuchungen über die Bedeutung der Herzganglien. Prag. med. Wchnschr. XXXII. 51. 1907.

23) Dogiel, J., u. K. Archangelsky, Der bewegungshemmende u. der motorische Nervenapparat des Herzens. Arch. f. Physiol. CXIII. 1. 2. 1906.

24) Bornstein, A., Die Grundeigenschaften des Herzmuskels u. ihre Beeinflussung durch verschiedene Agentien. II. Das Bowditch'sche „Alles- oder Nichts-Gesetz“. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. 1906.

25) Langendorff, O., Ueber die Innervation der Coronargefäße. Centr.-Bl. f. Physiol. XXI. 17. 1907.

26) Gewin, J., Das Flimmern des Herzens. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 247. 1906.

27) Langendorff, O., Untersuchungen über die Natur des periodisch aussetzenden Rhythmus, insbesondere des Herzens. Arch. f. Physiol. CXXI. 1. 2. p. 54. 1907.

28) Rühl, J., Ueber atypische Grössenverhältnisse der Extrasystole am Säugethierherzen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. IV. 1. p. 255. 1907.

29) Rühl, J., Zur Erklärung der Vergrößerung der postextrasystolischen Systole des Säugethierherzens. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 1. 1906.

30) Bornstein, A., Die Postextrasystole. Centr.-Bl. f. Physiol. XX. 18. p. 588. 1906.

31) Rühl, J., Erwiderung an Bornstein. Centr.-Bl. f. Physiol. XX. 20. p. 659. 1906.

32) Garrey, W. E., Effect of chemicals on the heart nerves. Californ. State Journ. of Med. V. 7. 1907.

33) Bornstein, A., Die Grundeigenschaften des Herzmuskels u. ihre Beeinflussung durch verschiedene Agentien. I. Optimaler Rhythmus u. Herztetanus (vgl. 24). Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 343. 1906.

34) Müller, F., Ueber die Wirkung des Yohimbin (*Spiegel*) auf den Herzmuskel. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. II. p. 391. 1906.

35) Sachs, F., Mittheilung über den Einfluss des Inosit auf das Kaltblüterherz. Arch. f. Physiol. CXV. 9. 10. 1906.

36) Dold, H., Ueber die Wirkung des Methylalkohols u. verwandter Alkohole auf das Froschherz. Arch. f. Physiol. CXII. 11. 12. p. 600. 1906.

37) Bachem, C., Alkohol u. Warmblüterherz. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVIII. 34. p. 849. 1907.

38) Winterberg, H., Ueber Herzflimmern u. seine Beeinflussung durch Kampher. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 1. p. 182. 1906.

38a) Gottlieb, R., Ueber die Einwirkung des Kamphers auf das Herzflimmern. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 3. p. 588. 1906.

39) Mac Nider, W., The action of the nitrites on the heart. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXV. 1. p. 99. 1908.

40) Tabora, D. v., Ueber experimentelle Erzeugung von Kammerystolenausfall u. Dissociation durch Digitalis. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 3. p. 499. 1906.

41) Brandenburg, K., Ueber die Eigenschaft des Digitalin, in nicht tödtlicher Gabe die Anspruchsfähigkeit des Herzmuskels für künstliche Reize vorübergehend zu vermindern. Ztschr. f. klin. Med. LIII. p. 255. 1904.

42) Pletnew, D., Ueber das Verhalten der Anspruchsfähigkeit des unter Digitaliseinfluss stehenden Säugethierherzens. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. I. 1. p. 80. 1905.

43) Magnus-Alsleben, E., Zum Mechanismus der Mitralklappe. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LVII. 1. 2. p. 57. 1907.

44) Keith, A., The evolution and action of certain muscular structures of the heart. Lancet Febr. 27. March 5. 12. 1904.

45) Eysselsteijn, G. van, De uitzetting van het hart in diastole. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Juli 28. 1906.

46) Velden, R. van den, Versuche über die Saugwirkung des Herzens. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 2. p. 432. 1906.

46a) Velden, R. van den, Die Saugwirkung des Herzens. Centr.-Bl. f. Physiol. XX. 3. 1906.

47) Pohlmann, A. G., The fetal circulation through the heart. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVIII. 199. p. 409. Oct. 1907.

48) Hürthle, K., Ueber den gegenwärtigen Stand u. die Probleme der Lehre von der Blutbewegung. Deutsche med. Wehnschr. XXX. 39. 1904.

49) Fürst, Th., u. Soetbeer, F., Experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Füllung u. Druck in der Aorta. Deutsches Arch. f. klin. Med. XC. 1. 2. p. 190. 1907.

50) Strassburger, J., Ueber den Einfluss der Aorten-Elasticität auf das Verhältniss zwischen Pulsdruck u. Schlagvolumen des Herzens. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCI. 3. 4. p. 378. 1907.

51) Strubell, A., Ueber Methoden zur Bestimmung der Herzarbeit. Wien. klin. Wehnschr. XX. 30. 1907.

52) Njegotin, J. K., Zur Frage der graphisch-akustischen Signalisirung der Herzthätigkeit. Arch. f. Physiol. CXII. 11. 12. p. 623. 1906.

53) Einthoven, W., Het registreren van menselijke hartstonen met den snaargalvanometer. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. p. 818. Sept. 22. 1906.

Im Vordergrund des Interesses stehen Untersuchungen über den Ausgangspunkt der automatischen Herzreize, über die physiologische Bedeutung des His'schen Bündels (3), über die Frage, ob die Automatie der Herzthätigkeit nach der neurogenen oder myogenen Theorie zu erklären sei u. A. (Vgl. auch die Einzelreferate in den Jahrbüchern unter Anatomie und Physiologie.)

Adam (7. 8) konnte nachweisen, dass sich durch Berührung gewisser Theile des rechten Vorhofs mit heissen (40—60° C.) oder kalten (0—15° C.) Röhrchen beim Warmblüterherzen ein schneller und bedeutender Einfluss auf die Schlagfolge des ganzen Herzens ausüben lässt. Der wirkliche Bezirk liegt an und zwischen den Mündungen der beiden Hohlvenen. Von den beiden Hohlvenen selbst, den Lungenvenen, den Herzohren, dem ganzen linken Vorhof, sowie von den Herzkammern aus konnte kein Erfolg erzielt werden. A. schliesst aus seinen Untersuchungen, dass an der Einmündungsstelle der grossen Venen, und zwar in dem zwischen ihren Ostien gelegenen Abschnitt des rechten Vorhofs (Sinus venarum) der Ausgangspunkt der automatischen Herzreize beim Warmblüter zu suchen ist, wie dieses in ähnlicher Weise Gaskell und Engelmann für das Herz des Kaltblüters nachgewiesen haben.

Hering (9) beobachtete am Säugethierherzen zeitweiligen Vorhofsystolen-Ausfall, den er auf Ueberleitungsstörungen zwischen dem Bildungsort der Ursprungsreize und dem Vorhofe bezieht.

Viel bekannter sind die Ueberleitungsstörungen zwischen Kammer und Ventrikel, die sich bei Schädigung, bez. Zerstörung des His'schen Bündels einstellen.

Bei 4 Hundeherzen, bei denen Hering (10) nach seiner früher angegebenen Versuchsmethode die Durchschneidung des His'schen Uebergangsbündels vorgenommen hatte, konnte er auf Grund seiner physiologischen Untersuchung nachweisen, dass das Bündel nur in 3 Fällen völlig durchtrennt sein konnte, denn nur diese 3 Herzen zeigten die charakteristischen Ueberleitungsstörungen in Form der Dissociation von Vorhof- und Kammerthätigkeit, während das 4. Herz die gewöhnliche, regelmässige Schlagfolge der Vorhöfe und Kammern zeigte. Diese 4 Herzen liess Hering durch Aschoff und Tawara histologisch untersuchen; es ergab sich nun in der That, dass in 3 Fällen das Bündel vollständig durchgeschnitten war, während in dem 4. Falle, der keine Ueberleitungsstörung gezeigt hatte, der Schnitt bis dicht an das Bündel, aber nicht hineinging. Tawara (11) giebt eine ausführliche Beschreibung dieser Befunde.

Um nachzuweisen, dass ausschliesslich das in der Scheidewand gelegene His'sche Bündel die Erregungsleitung zwischen Vorhöfen und Ventrikeln vermittelt, und die alleinige funktionelle Verbindung zwischen beiden darstellt, durchtrennte Hering (12) durch einen parallel zur Scheidewand geführten Schnitt die Verbindung des rechten Vorhofs mit dem linken Vorhof und der Scheidewand. Obwohl auf diese Weise die Vorhöfe in der ganzen Circumferenz mit Ausnahme der Scheidewandseite in anatomischer Verbindung mit den Ventrikeln blieben, wurden die spontanen oder künstlich ausgelösten Erregungen des rechten Vorhofs nicht auf das übrige Herz übertragen. Die

Thatsache, dass die Ueberleitung der Erregung vom Vorhof auf die Kammer durch das Atrioventrikulärbündel mehr Zeit in Anspruch nimmt, als die Leitung innerhalb des Vorhofs, oder innerhalb der Kammer, ist nach Hering sicher in einer besonderen physiologischen Eigenthümlichkeit des His'schen Bündels begründet, während sie auf eine nachweisbare besondere histologische Beschaffenheit desselben nicht zurückgeführt werden kann.

Erlanger und Hirschfelder (13) berichten über ihre Versuche, am Säugethierherzen einen „Herzblock“ (Blockirung der Ueberleitung der Erregung vom Vorhof zum Ventrikel) experimentell dadurch herbeizuführen, dass das His'sche Bündel durch eine Klammer comprimirt wurde.

In dem Augenblick, in dem sich dabei der vollständige Herzblock einstellt, ist oft zunächst ein Ventrikelstillstand von verschiedener Zeitdauer zu constatiren; sodann beginnen die Ventrikel zunächst sehr langsam und völlig unabhängig vom Vorhof zu schlagen; erst allmählich steigert sich ihre Schlagfrequenz bis zu der dem Herzblocke eigenthümlichen Frequenz. (Das Schlagen der Ventrikel bei vollständigem Herzblock erklärt sich dadurch, dass im Ventrikel neue Ursprungsreize für die Contraction entstehen, d. h. dass die Ventrikel automatisch thätig werden.) Bevor die Ventrikel mit ihrer eigenen Automatie zu schlagen beginnen, tritt also erst ein Stillstand, dann eine „vorläufige Verlangsamung der Ventrikelfrequenz“ ein. Die Erklärung hierfür ist darin zu suchen, dass dann, wenn die normalen Vorhofreize den Ventrikel nicht mehr erreichen können, erst einige Zeit vergeht, ehe die Ventrikel ihren eigenen Rhythmus, ihre eigene Automatie voll entwickeln können, nicht etwa in der Reizung irgend eines Theiles des inhibitorischen Mechanismus des Herzens. Durch Automatie der Kammern ist es auch zu erklären, dass die Ventrikel weiter schlagen, wenn man die Vorhöfe an der Atrioventrikulargrenze abgetrennt hat. So nahe an der Atrioventrikulargrenze man aber auch die Vorhöfe abgetrennt hat, stets bleiben Reste der Vorhofmuskulatur zurück, und man kann nach Hering (14) im Zweifel sein, ob die weiter-schlagenden Kammern wirklich automatisch pulsiren, oder ob sie die Impulse nicht doch von den stehengebliebenen Vorhofresten erhalten. Nicht minder schwierig wird die Beurtheilung in jenen Fällen, in denen die mit den schlagenden Ventrikeln in anatomisch unversehrter Verbindung stehenden Vorhöfe schlaglos sind. Für solche Fälle bedurfte es des Nachweises der thatsächlichen Automatie der Ventrikel. Er ist durch folgende Beobachtung zu erbringen: Diejenigen Herzabschnitte, von denen die Contractionen des Herzens normaler Weise ausgehen (Venenostien der Vorhöfe) lassen nach der Auslösung einer (auriculären) Extrasystole niemals eine compensatorische Pause beobachten, vielmehr haben die Extrapperioden zumeist dieselbe Dauer wie die spontanen, während die Ventrikel, deren

Contraction unter gewöhnlichen Verhältnissen durch die von den Vorhöfen übertragenen Leitungsreize ausgelöst wird, nach einer (ventrikulären) Extrasystole eine compensatorische Pause erkennen lassen, d. h. die Summe der Dauer der verkürzten und der Extrapperiode entspricht der Dauer zweier normaler Perioden. In den oben erwähnten Fällen nun verhalten sich die bei schlaglosen oder abgeschnittenen Vorhöfen schlagenden Kammern gegenüber Extrareizen ebenso wie die Stellen, von denen die normalen Ursprungsreize der Contractionen ausgehen, d. h. es treten dann keine compensatorischen Pausen auf. Aus diesem analogen Verhalten schliesst H., dass in diesen Fällen die Ventrikel, bez. die Verbindungsfasern automatisch thätig waren, d. h. dass die Ursprungsreize für die Contractionen der Ventrikel im Ventrikel oder in den Verbindungsfasern entstanden sind. Zur Unterscheidung, ob Automatie der Ventrikel oder der Verbindungsfasern vorliegt, dienen folgende Punkte: Für Ventrikelautomatie spricht es, wenn die Extrapperioden gleichlang, wie die Normalperioden sind, während bei Automatie der Verbindungsfasern die Extrapperioden etwas länger sind. Fehlen der Interpolation spricht für Ventrikelautomatie, gegen Automatie der Verbindungsfasern.

Bei automatisch schlagenden Ventrikeln kann man die Schlagfrequenz durch Temperaturunterschiede, die die Wand des Ventrikels treffen, ändern, während Temperaturunterschiede auf die Schlagfolge des durch Leitungsreize erregten Ventrikels ohne Einfluss sind (vgl. 7. 8). Der automatisch schlagende Ventrikel verhält sich in dieser Beziehung principiell gleichartig wie die Einmündungsstelle der Hohlvenen im rechten Vorhof, von der normaler Weise die Ursprungsreize für die Herzcontractionen ausgehen; nur entwickeln sich bei gleicher Temperatur die Ursprungsreize im Vorhof rascher als im Ventrikel.

Die von Langendorff und Lehmann (15) mitgetheilte Beobachtung, nach der beim Kaninchenherzen nach Abtrennung des Sinus venarum, des Ursprungsortes der normalen Herzreize, in fast allen Fällen zunächst ein mehr oder weniger lange dauernder Herzstillstand (vgl. 13), und dann ein mit verlangsamter Schlagfolge einsetzendes Pulsiren der Ventrikel eintrat, wird ebenfalls dadurch erklärt, dass im Ventrikel oder im His'schen Uebergangsbündel neue Ursprungsorte für die Herzreize entstehen. Hierfür sprach u. A. wiederum das Fehlen der compensatorischen Pause nach Extrareizen. In den mitgetheilten Fällen pulsirten nur die Ventrikel, während die erhaltenen Vorhofreste (Herzohren) von den schlagenden Kammern nicht sekundär in Wirksamkeit gesetzt wurden. Der Rhythmus der Ventrikel war zuweilen längere Zeit hindurch irregulär; häufig stellten sich Arrhythmien verschiedener Art (Pulsus alternans u. s. w.) einige Male ausgesprochene Gruppenbildung ein. Die abgetrennten Venensinus pul-



sirten zuweilen unmittelbar nach der Abtrennung weiter.

Die Beobachtung, dass die Ventrikel automatisch schlagen können, und dass der Nachweis der Ventrikelautomatie durch das Verhalten der auf die Extrasystolen folgenden Pause leicht zu erbringen ist, ist in vieler Richtung sehr wichtig. So ermöglicht diese Beobachtung z. B. den Nachweis, dass der *Accelerans cordis* die unterhalb der Vorhöfe gelegenen Theile des Herzens, d. h. die Ventrikel, bez. die Verbindungsfasern auch unmittelbar zur rascheren Schlagfolge bringen kann, während bisher diese Annahme als unwahrscheinlich gelten konnte. Hering (16) fand bei automatisch schlagenden Ventrikeln durch *Accelerans*-reizung deutliche Beschleunigung der Ventrikelkontraktionen.

Um die Reize, die sich am normalen Ausgangspunkt der Herzthätigkeit in der Gegend der Einmündungsstellen der Hohlvenen im rechten Vorhof entwickeln, von jenen kurz zu unterscheiden, die einen abnormen Ausgangspunkt haben, nennt Hering (17) die ersteren „*nomotope*“, die letzteren „*heterotope*“ Ursprungsreize. *Heterotope* Reize können sich nun aber nicht an allen Theilen des Herzens entwickeln, d. h. es giebt kontraktile Herzabschnitte des erwachsenen Säugethierherzens, an denen wir keine Automatie beobachten können. Auf diese Thatsache hat zuerst Langendorff (18) aufmerksam gemacht, der am isolirten Herzohr des Säugethiers, das er lange Zeit am Leben und bei guter Erregbarkeit erhalten konnte, auch bei langer Beobachtung niemals eine spontane automatische Thätigkeit wahrnehmen konnte. Hering (17) spricht ausser den Herzohren dem ganzen linken Vorhof die Fähigkeit ab, *heterotope* Ursprungsreize zu bilden. Diese Thatsache ist von grösster Wichtigkeit für die Beurtheilung der Frage, ob die Automatie des Herzens neurogenen oder myogenen Ursprungs sei. Die mangelnde Automatie einzelner Herzabschnitte fällt nach Langendorff (18) gegen die myogene Theorie des Herzschlags schwer in's Gewicht. Hering (17), der bisher einer der eifrigsten Anhänger der myogenen Theorie war, macht darauf aufmerksam, dass wahrscheinlich gerade die Theile des Säugethierherzens, die bis jetzt nicht automatisch thätig gesehen wurden, keine Ganglienzellen besitzen, während die mit Automatie befähigten Abschnitte ganglienzellenhaltig sind. Eingehendere Untersuchungen über diesen Gegenstand liegen zwar noch nicht vor; sollte sich aber diese Annahme als richtig erweisen, so würde sie für die neurogene Theorie des Herzschlags sprechen. Noch einige andere Beobachtungen sprechen mehr für die neurogene Theorie, wie für die myogene, so z. B. die Thatsache der weitgehenden Unabhängigkeit der Reizbildung von der Reaktionsfähigkeit des Säugethierherzens, ferner die Beobachtung der die Automatie hemmenden shockartigen Wirkung eines Schnittes oder eines Induktionsschlags, die H. aber nur dann sah, wenn die Gegend der sicher auto-

matisch thätigen Herzabschnitte betroffen wurde. Es liegt die Vermuthung nahe, dass der Schnitt oder Induktionsschlag nervöse Substanz in ihrer Thätigkeit gehemmt hat. Auch die Thatsache, dass *Accelerans*-reizung das schlaglose Säugethierherz zum automatischen Schlagen veranlassen kann, spricht insofern für den nervösen Ursprung der Automatie, als es hier sicher „*Nervenkraft*“ ist, die das Herz zum Schlagen bringt. Alle diese Thatsachen lassen sich auf Grund der nervösen Automatie des Herzens leichter verstehen, als auf Grund der muskulären Automatie. H. stellt eine neue Theorie der Automatie des Herzschlags in Aussicht.

Im Anschluss hieran sei darauf hingewiesen, dass Langendorff (19) es wahrscheinlich machen konnte, dass auch die Automatie des Lymphherzens beim Frosch neurogen bedingt ist. Der Lymphherzmuskel wird sicherlich durch ausserhalb des Herzens entstandene Einzelreize rhythmisch erregt, denn nur so ist es verständlich, dass die Bildung oder die Wirksamkeit der Reize durch eingeschaltete Sonderimpulse, die das Herz treffen, in keiner Weise beeinflusst wird; es finden sich dabei weder compensatorische Pausen, noch irgend erhebliche Störungen des Rhythmus.

Von sonstigen Arbeiten über diesen Gegenstand sind noch folgende zu nennen:

Martin (20) giebt einen Ueberblick über die wesentlichsten Stützpunkte der myogenen Theorie des Herzschlags.

Mangold (21) sucht ebenfalls hauptsächlich die Arbeiten, die sich mit der myogenen Theorie befassen, kritisch zu beleuchten, und kommt zu dem Ergebniss, dass vorläufig die normale rhythmische Automatie des Herzmuskels noch nicht mit ausreichender Strenge auf die Eigenschaften der Muskelsubstanz selbst zurückgeführt werden kann. Es ist bisher nicht möglich gewesen, die Muskulatur von den überall nachgewiesenen nervösen Elementen, den Nervenfasern, physiologisch zu trennen, und es darf die Betheiligung der Nervenfasern an den in Frage stehenden Vorgängen weder als unmöglich noch als widerlegt betrachtet werden.

Santesson (22) berichtet über Untersuchungsergebnisse Carlsson's und Neumann's über das Herz der Crustacee *Limulus polyphemus*. Aus den Untersuchungen geht hervor, dass das *Limulus*-herz in seiner rhythmischen Automatie, seiner Bewegungscoordination und Leitungserregung vollständig von der Integrität seiner Ganglien und Nerven abhängig ist. Das *Limulus*-herz stellt ein segmentales Röhrenherz dar; längs seiner Hinterseite läuft ein mächtiger, ganglienzellenhaltiger Nervenstrang, an den beiden Längskanten laufen Lateralnervenstränge. Bei Abtrennung des gangliösen Mittelstranges bleiben die rhythmischen Impulse weg, und jede Spontaneität des Herzens hört auf; hingegen schlägt das Herz im Rhythmus weiter, wenn der Medianstrang intakt ist, und zwar

auch dann, wenn der Muskel in mehrere Stücke durchschnitten ist, oder ganze Stücke exstirpiert sind. Durchschneidung der 3 Nervenstränge hebt die Coordination zwischen vorderem und hinterem Theile auf; beide Herztheile schlagen, aber in von einander unabhängigem Rhythmus. Die Automatie des Limulusherzens ist demnach sicher neurogenen Ursprungs.

Dogiel und Archangelsky (23) kommen auf Grund sehr ausführlicher vergleichend anatomischer und physiologischer Untersuchungen des hemmenden und motorischen Nervenapparates der Kaltblüter, Vögel und Säugethiere zu dem Schluss, dass die rhythmischen Herzkontraktionen durch einen bestimmten Connex des Nervensystems mit den Herzmuskeln bedingt werden. Die Fähigkeit der Herzmuskeln zu rhythmischer Kontraktion hängt von der Erregung seitens der gangliösen Nervenzellen ab; letztere sind der Quell der Energie, die durch die Nervenfasern auf die Muskeln fortgepflanzt wird. D. u. A. bekennen sich demnach als Anhänger der neurogenen Theorie des Herzschlags. Als hauptsächlichsten Beweis für ihre Ansicht führen sie Folgendes an: 1) Entfernt man am Froschherzen möglichst sämtliche Ganglienzellen (Biddert'sche Knoten, Ganglia intraventricularia, Ganglienzellen der Atrioventrikulargrenze), so verliert ein solcher Ventrikel die Fähigkeit, sich rhythmisch zu contrahiren, obgleich seine Muskeln und Nerven erhalten sind. 2) Die Ventrikelspitze des Froschherzens fährt nur so lange fort sich zu contrahiren, wie sie durch Nervenfasern — die Fortsätze der Nervenzellen des Ventrikels — mit diesen letzteren in physiologischem Zusammenhange bleibt.

Von den übrigen zahlreichen Untersuchungsergebnissen der sehr umfangreichen Arbeit seien nur noch folgende kurz erwähnt: 1) In Bezug auf den Verlauf und die Vertheilung des Vagus, Sympathicus und Depressor, und in Bezug auf das Verhalten der genannten Nerven zum Herzen bestehen beim Menschen, bei den Säugethiern, Vögeln und Kaltblütern weitgehende Analogien. 2) Sowohl verlangsamter Herzschlag und Herzstillstand in der Diastole, wie eine beschleunigte Rhythmik des Herzens in toto und in seinen einzelnen Theilen können auf sehr mannigfache Weise erzielt werden. 3) Die hemmende Wirkung des Vagus auf das Herz besteht wahrscheinlich mehr in einer Beeinflussung der Ganglienzellen des Herzens, als in einer direkten Wirkung auf den Herzmuskel.

D. u. A. behaupten, dass der von den Biddert'schen und Intraventricularganglien befreite Ventrikel des Frosches dem Bowditch'schen Gesetze nicht folge, welches besagt, dass die Grösse einer in einem bestimmten Augenblicke vom Herzmuskel auslösbaren Zuckung unabhängig ist von der Reizstärke, wenn diese nur genügt, überhaupt eine Zuckung hervorzurufen. Bornstein (24) sucht dagegen nachzuweisen, dass diese Behauptung nicht

stichhaltig ist. Ausnahmen vom Bowditch'schen Gesetze finden sich dann, wenn die Leitfähigkeit des Herzmuskels schwer geschädigt ist, z. B. bei Chloralvergiftung. Untersuchungen über die Innervation der Coronargefässe stellte Langendorff (25) an; er konnte nachweisen: 1) dass die Kranzgefässe des Herzens vom Sympathicus mit gefässerweiternden Fasern versehen werden und 2) dass Suprarenin an den Kranzarterien (abweichend von seiner Wirkung an anderen Arterien) nicht Gefässverengung, sondern Erschlaffung bewirkt.

Ueber das Flimmern des Herzens handelt eine Arbeit von Gewin (26), in der zunächst darauf hingewiesen wird, dass zwischen dem Wogen (Wühlen) beim Kaltblüterherz und dem Flimmern beim Warmblüterherz kein fundamentaler Unterschied besteht. Das Wogen des Kaltblüterherzens während der Anwendung eines faradischen Stromes kennzeichnet sich durch ungleichzeitige Contraktionen der verschiedenen Muskelbündel, wodurch die Herzbewegung einen unregelmässig-wogenden Charakter bekommt. Hat man am Kaltblüterherzen durch elektrische Reizung Herzwoagen erzeugt, so tritt nach dem Wogen eine postundulatorische Pause auf, die nicht als Folge eines Vagusreizes aufzufassen ist, sondern die auf Verringerung der Erregbarkeit des Herzmuskels beruht.

Unter dem Einflusse der Erstickung sah Langendorff (27) das Herz der Kaltblüter, wie der Säugethiere in periodisch aussetzendem Rhythmus schlagen; d. h. auf eine Reihe von Pulsen folgte regelmässig eine Pause. Durch leichte Reize, die während der Pause die Kammerspitze trafen, konnte er Extragruppen von Herzschlägen auslösen, und zwar traten in einer Gruppe desto zahlreichere Pulse auf, je weiter er sich zeitlich von der vorangegangenen spontanen Gruppe entfernte. Nach einer künstlich erzeugten Pulsgruppe trat keine compensatorische Pause ein. Für diese Erscheinung giebt L. folgende Erklärung: Die in dem automatischen Apparate entstehenden inneren Reize sind in Folge der durch die Erstickung entstehenden Veränderungen nicht im Stande, in so gleichmässiger Weise abzufließen, wie gewöhnlich, sondern vermögen sich nur in gewissen Zeitabständen, nachdem sie eine grössere Stärke erreicht haben, explosionsartig zu entladen. Jede Entladung bewirkt eine Dauerreizung des Herzmuskels (Pulsgruppe!). Während der dann eintretenden Ruhe sammelt sich neue Spannkraft an, die wieder nach Erreichung einer gewissen Grösse in Form einer Pulsgruppe explodirt. Kommt während der Zeit der Energiespeicherung ein äusserer Anstoss, so entsteht eine vorzeitige Entladung; es kann aber nur soviel Energie frei werden, als gerade disponibel ist; demnach ist die Zahl der künstlich geweckten Gruppenpulse kleiner oder grösser je nach dem kürzeren oder längeren Zeitraume, der nach der letzten spontanen Entladung verstrichen ist.

Die Kammerextrasystole des Säugethierherzens fand Rihl (28) unter Umständen vergrössert, und zwar konnte er 2 Formen der Vergrösserung unterscheiden: 1) Vergrösserung der Extrasystole durch Superposition: die Extrasystole ist nur scheinbar vergrössert, insofern, als sie sich der vorangehenden, normalen Systole superponiert; thatsächlich ist dabei der aufsteigende Schenkel der Extrasystole kürzer als der der Normalsystole (z. B. bei sehr vorzeitigen Reizen). 2) Wirkliche Vergrösserung der Extrasystole, wobei der aufsteigende Schenkel der Extrasystole wirklich höher, als der der Normalsystole ist. Diese Vergrösserung der Kammerextrasystole ist darauf zurückzuführen, dass die Kammer unter gewissen Bedingungen in einem früheren Stadium der erregbaren Phase eine grössere Kontraktilität besitzt, als in einem späteren und ist als „Treppenerscheinung“ aufzufassen.

Nach Extrasystolen, gleichviel welcher Genese, erfolgt oft eine Vergrösserung der folgenden Systole (der postextrasystolischen Systole), die Rihl (29) entgegen der bisherigen Anschauung am Säugethierherzen auch dann beobachtete, wenn die Extrasystole von keiner compensatorischen Pause gefolgt war, und die er deshalb in diesen Fällen nicht auf die Pause, die dem Herzmuskel Zeit geben soll, sich auszuruhen, sondern darauf zurückführt, dass die Extrasystole als solche eine die Kontraktilität steigernde Wirkung hat. Die Grösse der postextrasystolischen Systole hängt von dem Grade der Vorzeitigkeit der Extrasystole und von der Länge der Extraperiode ab. Das Vorhandensein einer die Kontraktilität steigernden Wirkung der Extrasystole lässt sich auch am absterbenden, menschlichen fötalen Herzen nachweisen.

Bornstein (30) konnte am Froschherzen eine Vergrösserung der Postextrasystole nur dann finden, wenn nach der Extrasystole eine compensatorische Pause auftrat. Er verwirft die Theorie Rihl's, nach der der Extrasystole eine die Kontraktilität steigernde Wirkung zukommen soll, und glaubt, dass vorläufig kein Grund besteht, die alte Ansicht fallen zu lassen, nach der die Vergrösserung der Postextrasystole eine Wirkung der compensatorischen Pause ist.

In einer Erwiderung gegen Bornstein hält Rihl (31) an der Richtigkeit seiner Anschauung fest. Seiner Meinung nach kann man zur Erklärung der Vergrösserung der Postextrasystole am Säugethierherzen nicht ohne Weiteres die Ergebnisse des am Froschherzen gemachten Experimentes heranziehen.

Ueber den Einfluss verschiedener Agentien (Chemikalien, Alkohol, Kampher, Digitalis u. s. w.) auf das Herz und die Herznerven liegen folgende experimentelle Arbeiten vor:

Taucht man den kardialen Stumpf des durchschnittenen Vagus des Kalt- und Warmblüters in reines Glycerin, oder in concentrirte Lösungen von Chlornatrium, Rohrzucker oder Harnstoff, so tritt

nach Garrey (32) ein deutlicher Reizeffekt auf den Vagus ein (Vergrösserung der Stärke und Herabsetzung der Zahl der Herzschläge), während schwächere, isotonische Lösungen keinen Effekt haben. Hingegen wirken die Carbonate, Phosphate, Citrate, Oxalate und Sulphate des Natrium schon in isotonischen Lösungen reizend auf den Vagus. Gelegentlich wird durch chemische Reizung des Vagus der Rhythmus der Schlagfolge verändert; in einem Falle (Reizung des Kaninchen-Vagus mit Natriumcitrat) ging der Herzschlag plötzlich von 180 auf 60 herab. Ob es sich dabei um einen Herzblock handelte, konnte nicht entschieden werden.

Bornstein (33) stellte Untersuchungen über die Beeinflussung des „optimalen Rhythmus“ durch verschiedene Agentien an. Es handelt sich dabei um Folgendes: Reizt man den ruhenden Herzmuskel mit Induktionsschlägen in kurzen Intervallen ( $\frac{3}{4}$  Sekunde), so sieht man, wenn man den Rhythmus der Reizung verlangsamt (3—6 Sekunden), dass die Kontraktionen allmählich grösser werden; es entspricht dabei jeder bestimmten Reizfrequenz eine bestimmte Reizhöhe. Geht man zu einem noch langsameren Reiz-Rhythmus (30 Sekunden bis 5 Minuten) über, so sieht man die Kontraktionshöhe wieder fallen. Diejenige Reizfrequenz, bei der die Kontraktionen am höchsten sind, ist der optimale Rhythmus; schnellere Reizfrequenzen werden als superoptimale, langsamere als suboptimale Rhythmen bezeichnet. Es zeigte sich nun, dass bei Chloral-, Alkohol-, Kochsalz-, schwacher Kalkvergiftung und bei höheren Temperaturen der optimale Rhythmus beschleunigt wird (optimale Kontraktionen schon in Rhythmen von 0.1—1 Sekunde), während niedrigere Temperaturen, Ermüdung, Atropin- und höhere Grade der Kalkvergiftung den optimalen Rhythmus verlangsamen. Bezüglich der aus diesen Feststellungen gezogenen Schlüsse, dass der Tetanus des durch Chloral, Alkohol u. s. w. vergifteten Herzmuskels durch Beschleunigung des optimalen Rhythmus zu erklären, und als ein durchaus myogenes Phänomen aufzufassen ist, während alle Theorien, die einen Einfluss der Herznerven bei der Entstehung des Tetanus annehmen, zu verwerfen sind, muss auf das Original verwiesen werden.

Müller (34) prüfte den Einfluss des Yohimbin (Spiegel) auf den Herzmuskel. Yohimbin vermindert die Zahl der Kontraktionen (negativ chronotrope Wirkung), verlangsamt die Reizleitung (negativ dromotrope Wirkung), setzt die mechanische Leistungsfähigkeit herab (negativ inotrope Wirkung), während es in gewissen Stadien der Vergiftung bei gleichzeitig herabgesetzter Arbeitsgrösse die Anspruchsfähigkeit (Erregbarkeit) steigert (positiv bathmotrope Wirkung); erst in höheren Stadien der Vergiftung wird auch die Erregbarkeit herabgesetzt. Für die therapeutische Anwendung des Mittels kommen diese erst nach schwerer Schädigung der



Athmung eintretenden Herzwirkungen nicht in Betracht.

Inosit beeinflusst nach Sachs (35) die Thätigkeit des Froschherzens im günstigen Sinne; die Durchspülung des Herzens mit 1proc. Inositolösung führte hohe, kräftige Pulse herbei, nachdem bei vorheriger Durchspülung mit 0.6proc. Kochsalzlösung kleine, schwache Pulse verzeichnet worden waren.

Dold (36) untersuchte die Wirkung der verschiedenen Alkohole auf das Froschherz. Es fand sich, dass alle Alkohole, vornehmlich aber die niederen, erst erregend und dann lähmend auf das Herz wirken. Die erregende Wirkung zeigt sich bei den höheren Alkoholen nur in äusserst schwachen Verdünnungen. Irgendwie stärkere Lösungen, namentlich der höheren Alkohole, wirken sofort lähmend und in kurzer Zeit tödtend.

Untersuchungen über die Wirkung des Alkohols auf das Warmblüterherz theilt Bachem (37) mit. Er injicirte narkotisirten Kaninchen Alkohol intravenös, und fand danach meist eine Blutdrucksteigerung, die aber nur 2—3 Minuten anhielt. Die Pulszahl unterlag in ihrem Verhalten keinen Gesetzmässigkeiten. Das künstlich geschwächte Herz reagierte nur  $\frac{2}{3}$  so stark auf Alkohol, wie das gesunde. An dem nach der Bock-Hering'schen Methode isolirten Herzen trat in 7 Fällen 3mal eine Verbesserung der Herzarbeit mit Blutdrucksteigerung ein. Jedenfalls ist die Dauer einer günstigen Alkoholwirkung auf den Blutdruck sehr flüchtig, und nur die wiederholte Zufuhr entsprechend dosirter Gaben dürfte im Stande sein, dem Herzen über eine eventuelle Krisis hinwegzuhelfen.

Eine constante und sichere Wirkung des Kamphers auf das überlebende, spontan oder künstlich zum Flimmern gebrachte Herz konnte Winterberg (38) nicht nachweisen.

Eben so wenig wurde eine günstige Beeinflussung des *rhythmisch* schlagenden Herzens durch Kampher beobachtet und auch das mit Kampher *vorbearbeitete* Hundeherz flimmerte stets bis zum Absterben fort.

Im Gegensatz zu diesen Befunden Winterberg's bringt Gottlieb (38a) eine neue Versuchsreihe zur Bestätigung seiner früheren Versuche, nach denen der Kampher das Flimmern des überlebenden Herzens aufhebt, und die Auflöschung des Flimmerns am überlebenden, sowie am lebenden Herzen erschwert. Er hält diese Beobachtung jedoch nicht für ausreichend, den Kampher als ein Herzmittel zu charakterisiren.

Mac Nider (39) prüfte experimentell den Einfluss des Nitroglycerins auf Herz und Blutdruck bei alten und jungen Hunden. Bei alten Hunden fand sich nach intravenöser Injektion ein sofortiges, beträchtliches Absinken des Blutdruckes; die Contraktionen des Herzens wurden kräftiger. Bei jungen Hunden war das Sinken des Blutdruckes noch erheblicher, als bei den alten; der Einfluss auf die Contraktionen war aber weniger stark. Die

günstige Wirkung des Nitroglycerins und der übrigen Nitrite (Amylnitrit, Natrium nitrosum) bei Herzkrankheiten, insbesondere bei den mit hohem Blutdrucke einhergehenden Compensationsstörungen (chronische Nephritis) beruht darauf, dass durch Dilatation der kleinen Gefässe der Blutdruck herabgesetzt und damit der Widerstand, gegen den das Herz zu arbeiten hat, verringert wird, dass aber gleichzeitig das Herz zu kräftigeren Contraktionen angeregt wird.

v. Tabora (40) konnte durch *Digitalin* experimentell eine Schädigung der Ueberleitung am Säugthierherzen nachweisen, und zwar liessen sich alle Formen der Ueberleitungsstörung vom Kammer-systolenausfall bis zum Auftreten von vollständiger Dissociation erzeugen. Die Wirkung trat intensiver auf, wenn das Ueberleitungsbündel bereits anatomisch geschädigt war; sie trat bei Erhaltung, aber auch bei Ausschaltung des Vagus auf. *Digitalin* vermag demnach das Atrioventrikulärbündel *direkt* zu beeinflussen. Weiterhin wurde durch *Digitalin* eine Steigerung der heterotopen Kammerautomatie beobachtet.

Brandenburg (41) theilt mit, dass der Herzmuskel des Frosches durch *Digitalin* gegen die Reize abgestumpft wird, die vorher unfehlbar eine Extrasystole auslösten, d. h. dass die Anspruchsfähigkeit des Herzmuskels für künstliche Reize vermindert wird (negativ bathmotrope Wirkung). Der Eintritt dieser Erscheinung ist unabhängig von dem Einflusse centraler Nervenreize auf das Herz und von der Mitwirkung des Vagus; er ist demnach als die Folge einer unmittelbaren Veränderung des Herzmuskels durch das *Digitalin* zu erklären. Diese Wirkung, die nur im ersten Stadium der Vergiftung (therapeutisches Stadium) auftritt, kann in gewissen Fällen von Veränderung der Schlagfolge, die mit krankhaft gesteigerter Anspruchsfähigkeit der Herzmuskelsubstanz für äussere Reize in ursächlichem Zusammenhange stehen, therapeutisch verwendet werden. Dagegen ist *Digitalis* contraindicirt bei jenen Arrhythmien, die durch das krankhafte Auftreten von (heterotoper) Automatie in Herztheilen hervorgerufen sind, die in der Norm keine Bewegungsreize entwickeln, da *Digitalis* die Neigung des Herzmuskels zur krankhaften selbständigen Reizerzeugung an der Atrioventrikulargrenze fördert (vgl. 40).

In vollem Widerspruche mit Brandenburg fand Pletnew (42), der allerdings das *Warmblüterherz* prüfte, dass *Digitalin* in therapeutischer Dosis *niemals* die Anspruchsfähigkeit des Herzens herabsetzt, sondern diese, ebenso wie die Contraktivität, stets steigert. Erst im toxischen Stadium, zu einer Zeit, wo die Contraktionen kleiner wurden und das Herz spontan in verschiedene Unregelmässigkeiten verfiel, wurde die Anspruchsfähigkeit für Reize herabgesetzt gefunden.

Vom Mechanismus des Klappenschlusses und vom Kreislaufe handeln folgende Arbeiten:

Die Krehl-Hesse'sche Anschauung, dass die Klappensegel der Mitrals in der Systole einen Knick machen und sich in ihrem unteren Theile flächenhaft aneinander pressen, fand Magnus-Alsleben (43) am Warmblüterherzen, das in warmer Formollösung in Systole fixirt wurde, im Allgemeinen bestätigt; jedoch betheiligen sich beide Mitralsegel am Klappenschlusse in etwas verschiedener Weise: Den Abschluss nach dem Vorhofe zu besorgt das hintere, kleine Mitralsegel gemeinsam mit dem unteren Theile des vorderen grossen, während das grosse Segel ausserdem zusammen mit der gegenüberliegenden Septumwand als röhrenförmiges Verbindungsstück zwischen Ventrikelhöhle und Aorta dient.

Keith (44) sucht in 3 Arbeiten auf Grund eingehender, grösstentheils vergleichend anatomischer Untersuchungen der Struktur der einzelnen Herzabschnitte, der Fixirung des Herzens im Thorax u. s. w. die bei den Kontraktionen des gesunden und kranken Herzens stattfindenden Vorgänge in einfacher Weise mechanisch zu erklären. Der Mechanismus des Herzens läuft darauf hinaus, die Systole des Ventrikels gleichzeitig für die Füllung der Vorhöfe nutzbar zu machen. K. glaubt, dass unmittelbar nach der Systole des rechten Vorhofes eine Saugwirkung des Herzens auf die grossen Venen erfolge. Bezüglich aller Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

van Eysselsteijn (45, Ref. Sommer) kommt unter Berücksichtigung der Arbeiten von Brücke (1855), Bressler (1859), Donders, Keith (1904), Wenkebach und eigener Studien zu folgenden Schlüssen: Die Ursachen der diastolischen Herzausdehnung sind 1) die Ansaugung durch den Thorax; 2) die Elasticität des Herzmuskels; 3) die Schwerkraft des ausströmenden Blutes; 4) der Rückstoss des ausgetriebenen Blutes; 5) die Muskelwirkung a) der Vorhöfe, deren Systole die Kammerbasis hebt und durch Compression der in der Wand verlaufenden Gefässäste das Stromgebiet der A. coron. auf die Wand der Kammern beschränkt und deren allseitige Ausdehnung bewirkt, b) umgekehrt, in gleicher Weise die der Kammern. Diese Folgerung gründet sich auf die von Brücke beobachtete Erscheinung, dass das in die A. coron. einströmende Blut den Herzmuskel ausdehnt und verlangt, dass in den grossen Aesten der A. coron. fortwährend Blut unter Spannung vorhanden ist. Das ist aber der Fall, da die A. coron. sowohl während der Kammerystole gefüllt werden, als auch nach Ablauf der Systole und Schluss der Aortenklappen durch die Zusammenziehung der Aorta; 6) die elastische Spannung der grossen Schlagadern, die nach Ablauf der Systole die Kammerbasis wieder mit zurückdrängen hilft.

van den Velden (46, 46a) konnte am kräftig schlagenden isolirten Katzenherzen weder in der Vena cava inf. noch im rechten Ventrikel eine Ansaugung nachweisen: Lässt man das im Kreislauf

bei offenem Thorax kräftig schlagende Herz von einem bestimmten Moment an sein Blut nicht mehr aus den grossen Venen, sondern aus einem feststehenden Blutreservoir beziehen, so wird dieses immer nur bis zum Niveau des Herzens ausgeschöpft. Das Herz wirkt also nicht als Saug-, sondern nur als Druckpumpe im Kreislauf. Der Vagus ist nicht als diastolischer Nerv in dem Sinne anzusehen, dass er eine diastolische Ansaugung hervorrufen könnte. Die von Goltz und Gaule am Hundeherzen mittels Minimumventils constatirte Ansaugung ist auch im Katzenherzen deutlich vorhanden; sie ist jedoch nicht der Ausdruck einer Ventrikelansaugung, sondern ist nur durch das einströmende Blut veranlasst.

Pohlmann (47) streift kurz die herrschenden Ansichten über die Verhältnisse, die sich im Herzen beim fötalen Kreislauf abspielen, und theilt eigene experimentelle Untersuchungen mit, aus denen unter Anderem hervorgeht, dass das Blut der unteren und oberen Hohlvene sich im rechten Vorhof (entgegen der Annahme von Ziegenspeck, Prayer u. A.) mischt und dass das gemischte Blut durch das Foramen ovale in den linken Vorhof fliesst; ferner, dass allen Organen ein qualitativ annähernd gleichartiges Blut zugeführt wird.

Die Probleme der Lehre von der Blutbewegung behandelt Hürthle (48). Die Geschwindigkeit oder das Stromvolumen ( $G$ ) stellt eine Funktion der Herzkraft, bez. des arteriellen Druckes ( $D$ ) und der Widerstände ( $W$ ) dar:  $G = f(D, W)$ . Die Widerstände setzen sich aus 2 Componenten zusammen, dem äusseren Widerstande ( $W_a$ , abhängig von der Dimension der Röhren) und dem inneren Widerstande ( $W_i$ , abhängig von der Viscosität des Blutes). Von diesen Faktoren lässt sich beim lebenden Thiere feststellen: Das Stromvolumen ( $G$ ) mit Hilfe einer Stromuhr, der arterielle Druck ( $D$ ) mit Hilfe eines Manometers, und die Viscosität des Blutes ( $W_i$ ). Aus diesen Grössen lässt sich der zur Zeit der Messung des Druckes und Schlagvolumens vorhandene äussere Widerstand ( $W_a$ ) berechnen. Die Beziehungen zwischen den einzelnen Faktoren, insbesondere zwischen  $G$  und  $D$ , sind aber beim lebenden Thiere nicht einfach proportional, vielmehr scheint  $G$  schneller abzunehmen als  $D$ . Das Gesetz  $G = f(D, W)$  hat demnach für das lebende Thier nicht ohne Weiteres Geltung. Inwieweit es gelingen wird, über die drei Faktoren  $G$ ,  $D$ ,  $W$  auch am Menschen Aufschluss zu gewinnen, muss noch dahingestellt bleiben. Als ein Problem zur Lösung dieser Frage muss zunächst die Beziehung zwischen  $G$  und  $D$  der Aorta für verschiedene Lebensalter und Körpergewichte an menschlichen Leichen festgestellt werden. Für die Aorta eben getödteter Hunde fand H., dass die Capacität der Aorta ( $G$ ) zwischen den Werthen von 60—180 mm Hg annähernd dem Druck ( $D$ ) proportional zunimmt und erst jenseits 180 mm ziemlich rasch abnimmt. Für die menschliche Aorta haben Fürst und Soet-

beer (49) ähnliche Versuche angestellt. Sie fanden, dass mit steigender Füllung der Aorta der Innendruck (D) zunächst proportional mit dem Füllungszuwachs (Capazität, G) steigt. Die Breite, in der dieses Verhalten statt hat, liegt aber unter dem physiologischen, diastolischen Blutdruck des Menschen (etwa bis 80 mm Hg). Bis zu einem Druck von 80 mm ist demnach die Capazität (G) dem Druck (D) proportional. Mit höheren Druckwerthen nimmt aber der Füllungszuwachs (Capazität) ständig ab. Beim Menschen kann demnach der Druckzuwachs nicht einfach proportional dem Schlagvolumen (Füllungszuwachs, G) gesetzt werden; daraus folgt für die Klinik, dass man aus der Grösse des Druckzuwachses oder Pulsdruckes (Differenz aus systolischem und diastolischem Blutdrucke) keinen Schluss auf die Grösse des Schlagvolumens ziehen darf. Die Formel  $v = p$  (nach Hürthle  $G = D$ ) hat für den Menschen keine Geltung, wobei mit  $v$  das Schlagvolumen ( $= G$ ) und mit  $p$  der Pulsdruck ( $= D$ ) bezeichnet werden. Vielmehr kann der Quotient  $\frac{p}{s}$  oder  $\frac{p}{d+p}$  ( $p$  = Pulsdruck;  $s$  = systolischer, maximaler, Gesamtblutdruck;  $d$  = diastolischer Blutdruck) als Maass des Schlagvolumens gelten ( $v = \frac{p}{s}$ ), wenn er auch keineswegs einen ganz zutreffenden Ausdruck darstellt. Als empirisch gefundene Formel, die den tatsächlichen Verhältnissen mehr entspricht, ist folgende

zu nennen:  $v = \frac{p}{d + \frac{p}{3}}$ . Für eine, wenn auch nur

ganz approximative Schätzung der Herzarbeit, die dabei aus dem Schlagvolumen berechnet wird, verdient die sehr einfache Formel  $a = p \cdot n$  eine gewisse Beachtung. ( $a$  = Arbeit;  $p$  = Pulsdruck;  $n$  = Pulsfrequenz.)

Strassburger (50) fand in Uebereinstimmung mit Fürst und Soetbeer, dass beim erwachsenen Menschen im Bereiche der Druckwerthe, die überhaupt für die Messung in Betracht kommen, die Capacitätszunahme der Aorta bei steigendem Drucke sich ständig verringert. Er glaubt, dass die Grösse des Blutdruckquotienten ( $\frac{\text{Pulsdruck}}{\text{systol. Druck}}$ ) einfach als Maass des Volumenzuwachses betrachtet werden darf ( $v = \frac{p}{s}$ ), und zwar auch bei erheblichen Abweichungen des Blutdruckes von den normalen Werthen.

Moritz (vgl. 91) glaubt, dass der Strassburger'sche Blutdruckquotient ein brauchbares, relatives Maass für das jeweilige Schlagvolumen des Herzens abgibt, und dass in dem Produkt aus dem Blutdruckquotienten, dem mittleren Arterien- und der Zahl der Herzcontraktionen pro Minute ein approximativer Vergleichswert für die in dieser Zeit vom Herzen geleistete Arbeit gegeben sei.

Nach von Basch kann man durch ver-

gleichende experimentelle Arterien- und Vorhofdruckmessung ein Bild von der Grösse der Herzarbeit bekommen. Steigert das Herz seine Arbeit, so steigt der arterielle Druck und gleichzeitig sinkt der Vorhofdruck, und umgekehrt: ist die Herzleistung geringer, so sinkt der Arterien-, steigt der Vorhofdruck im Verhältnisse zu den grösseren oder kleineren Mengen Blutes, die aus dem Vorhof herausgeschöpft und in die Arterien getrieben werden. Den Quotienten  $\frac{\text{Arteriendruck}}{\text{Vorhofdruck}}$  bezeichnet v. Basch als den Quotienten der Herzarbeit. Den Vorhofdruck bestimmt man nach v. Basch's Angabe durch Einführen der Kanüle von einer Lungenvene des linken Unterlappens aus; dabei braucht der Herzbeutel nicht eröffnet zu werden. Strubell (51) wandte diese Methode an, und um dabei die Gefässwirkung auszuschliessen, bediente er sich des Bock-Hering'schen Verfahrens, wobei nach Abklemmung sämtlicher arterieller Gefässe bis auf die Carotiden das Blut aus dem linken Ventrikel durch eine Arteria carotis, die mit einer Vena jugularis durch ein Rohr verbunden ist, direkt zum rechten Herzen fliesst und durch die Lungen zum linken Vorhof zurückkehrt. Aus der Höhe des Druckes in der frei bleibenden Carotis kann man ein Maass für die wechselnde Leistung des Herzens gewinnen, wenn man genügende Widerstände in die Peripherie des abgekürzten Kreislaufes einschaltet. Für klinische Zwecke hat v. Basch einen Apparat für Venendruckmessung angegeben; vielleicht gelingt es, auch für die Klinik aus dem Verhältnisse Arteriendruck : Venendruck wichtige Schlüsse über die Natur der Kreislaufstörungen zu gewinnen.

Njegotin (52) giebt eine Versuchsanordnung an, durch die er, gleichzeitig mit der graphischen Registrierung der Bewegungen des zu untersuchenden Herzens, eine akustische Signalisierung der Systole und Diastole des Herzens in der Weise herbeiführte, dass er an den beiden Enden des Schreibhebels Kontakte anbrachte, die mit 2 galvanischen Stromkreisen mit je einer elektrischen Glocke von verschiedenem Klange in Verbindung standen. Dieses graphisch-akustische Verfahren kann man auch beim Menschen an der Arteria radialis anwenden.

Zur Registrierung menschlicher Herztöne benutzt Einthoven (53, Ref. Sommer) nicht mehr das capillare Elektrometer, sondern das Saitengalvanometer, das den Luftschwingungen des Herztönen sorgfältig folgt. Der Herztönen setzt zunächst eine constant durchströmte Mikrophonplatte in Bewegung, deren Schwingungen im Mikrophon Stromschwankungen entstehen lassen, die durch Zwischenschalten eines Transformators das Saitengalvanometer zum Ausschlag bringen. Auf den gewonnenen Photogrammen ist der 1. Ton an der Spitze immer kräftiger und länger als der 2.; eine Tonhöhe lässt sich nicht bestimmen, weil es sich mehr um kurze Geräusche, als um musikalische Töne handelt. Das Geräusch ist für jedes Individuum von charakteristischer und in der Curve immer gleichbleibender Form. Dass das Saitengalvanometer dem Gehör überlegen ist, zeigt eine Curve, die die Herzpause kurz anzeigt, welche das Ohr, befangen von dem vorhergehenden Ton der Diastole, als lang empfunden hatte; ein gleichmässiges systolisches Geräusch konnte das Galvanometer in 4 Einzelperioden zerlegen. Praktische Bedeutung gewinnt das Instrument dadurch, das



es durch Drähte zwischen Krankenhaus und physiologischem Institut gelingt, ein Telekardiogramm herzustellen (vgl. 132).

### III. Pathologische Anatomie und experimentelle Pathologie.

54) Konstantinowitsch, W. von, Ein seltener Fall von Herzmissbildung. *Prag. med. Wchnschr.* XXXI. 49. 1906.

55) Kühne, M., Ueber 2 Fälle congenitaler Atresie des Ostium venosum dextrum. *Jahrb. f. Kinderhke.* 3. F. XIII. 2. p. 235. 1906.

56) Krausse, O., Ein Beitrag zur Lehre von den congenitalen Herzfehlern u. ihrer Coincidenz mit anderen Missbildungen (Alienie). *Jahrb. f. Kinderhke.* 3. F. XII. 1. p. 35. 1905.

57) Campbell, M., and H. D. Shepherd, The circulatory and anatomical abnormalities of an acardiac foetus of rare form. *Lancet* p. 941. Sept. 30. 1905.

58) Hamdi, Eine seltene Aorten-Anomalie. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXII. 35. 1906.

59) Schmincke, A., Ueber linkseitige muskulöse Conusstenosen. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIII. 50. 1907.

60) Michaud, L., Beitrag zur Kenntniss der congenitalen idiopathischen Herzhypertrophie. *Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte* XXXVI. 24. p. 779. 1906.

61) Magnus-Alsleben, E., Zur Kenntniss der sogenannten abnormen Sehnenfäden im Herzen. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XVII. 22. 1906.

62) Bériel, A. propos des perforations du septum interauriculaire. *Revue de Méd.* XXVI. 5. p. 398. 1906.

63) Schöppler, H., Ueber Sarkomatose des Epikards. *Münchn. med. Wchnschr.* LIII. 45. 1906.

64) Bacmeister, Zur Casuistik der primären Herzgeschwülste. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XVII. 7. p. 257. 1906.

65) Blumgart, L., A tumor of the mitral valve. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXIV. 4. p. 576. 1907.

66) Cocks, G. H., Mural thrombus of left auricle. *Post-Graduate* XXI. 4. p. 347. 1906.

67) Merkel, H., Ueber den Verschluss der Kranzarterien des Herzens u. seine Folgen. *Beitr. z. wissenschaftl. u. prakt. Med.* Festschr. f. Rosenthal 1906.

68) White, R. G., Note on three interesting heart cases. *Lancet* p. 1716. Dec. 22. 1906.

69) Voorsanger, W. C., Aneurism of the left ventricle with report of a case. *Calif. State Journ. of Med.* V. 7. 1907.

70) Miller, H. W., Spontaneous rupture of the heart in a case of senile dementia. *Bostdn med. a. surg. Journ.* CLV. 5. p. 116. 1906.

70a) Palmer, W. H., Spontaneous rupture of the heart with report of a case. *Boston med. a. surg. Journ.* CLV. 5. p. 113. 1906.

71) Anderson, H. B., Strain as a factor in cardio-aortic lesions. *Brit. med. Journ.* p. 840. Oct. 7. 1905.

72) Fraenkel, E., Ueber traumatische Herzklappenzerreissung. *Münchn. med. Wchnschr.* LII. 15. 1905.

73) Takeya, H., Zur Casuistik der seltenen Fälle von Herzsyphilis. *Mitth. d. med. Fakultät d. kais. japan. Univ. zu Tokyo* VII. 1. 1906.

74) Fischer, B., Ueber hereditäre Syphilis des Herzens. *Münchn. med. Wchnschr.* LI. 15. 1904.

74a) Buschke, A., u. W. Fischer, Ein Fall von Myocarditis syphilitica bei hereditärer Lues mit Spirochaetenbefund. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXII. 19. 1906.

75) Landouzy, M. L., et L. Laederich, Affections cardio-vasculaires congénitales d'hérédosyphilitiques. *Bull. de l'Acad. de Méd.* Nr. 22. p. 671. 1907.

76) Raviart, G., La tuberculose du myocarde. *Arch. de Méd. expér. et d'Anat. pathol.* XVIII. 2. p. 141. 1906.

77) Cullen, E. K., So-called spontaneous focal myocarditis and the occurrence of calcification of the degenerate muscle fibres. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XVII. 185. p. 267. Aug. 1906.

78) Löwenstein, C., Ueber die sehnige Entartung der Papillarmuskeln des Herzens. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XVIII. 10. 1907.

79) Piperkoff, J., Un cas rare de cardiomalacie (Myomalacia cordis). *Bulgar. méd.* I. 3. p. 37. 1906.

80) Geipel, P., Untersuchungen über rheumatische Myokarditis. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LXXXV. 1. 2. p. 75. 1905.

Aschoff u. Tawara vgl. 5.

R. Inada vgl. 4.

81) Grober, J., Massenverhältnisse des Herzens bei künstlicher Arterienstarre. *Verhandl. d. XXIV. Congr. f. innere Med.* Wiesbaden 1907.

82) Grober, J., Ueber die Arbeitshypertrophie des Herzens u. seiner Theile. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XXVIII. 26. 1907.

82a) Grober, J., Untersuchungen zur Arbeitshypertrophie des Herzens. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCI. p. 502. 1907.

83) Eppinger, H., Ueber Herzinsuffizienz. *Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhke.* in Wien VI. 10. 1907.

84) Schieffer, Ueber den Einfluss des Ernährungszustandes auf die Herzgrösse. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCII. 1. 2. p. 54. 1907.

85) Mac Callum, W. G., and R. Mac Clure, On the mechanical effects of experimental mitral stenosis and insufficiency. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XVII. 185. p. 260. Aug. 1906.

86) Loewit, M., Die Bedeutung der Anschwellung des linken Vorhofes bei Steigerung des Aortendruckes. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XXXIX. 1. p. 158. 1906.

87) Magnus-Alsleben, E., Versuche über relative Herzklappeninsuffizienzen. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* LVII. 1. 2. p. 54. 1907.

88) Brat, H., Ueber eine reflektorische Beziehung zwischen Lungenbewegung u. Herzthätigkeit. *Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther.* IV. 1. p. 244. 1907.

An erster Stelle sollen einige interessante Herzmissbildungen und congenitale Entwicklungsstörungen kurz angeführt werden.

In dem Falle von Konstantinowitsch's (54) handelte es sich um vollständigen Defekt der Scheidewand zwischen Vorhöfen und Kammern (Cor biloculare), Vorhandensein nur eines Ostium atrioventriculare, Obliteration des Ursprunges der Aorta, Abgang der Arteria coronaria cordis sin. von der sehr weiten Arteria pulmonalis u. s. w. Deutung des Befundes als embryonale Hemmungsmissbildung (fehlende Ausbildung der beiden Vorhofsepten und des Septum interventriculare; abnorme Bildung des Septum trunci arteriosi communis).

Marie Kühne (55) berichtet über 2 Fälle von congenitaler Atresie des Ostium venosum dextrum, mit einem Hinweis auf die bisher publicirten Fälle dieser sehr seltenen Hemmungsmissbildung.

Krausse (56) theilt 2 Fälle von congenitalen Herzmissbildungen (Pulmonalstenose, Abgang der Arteria pulmonalis von der Aorta u. s. w.) mit, bei denen noch andere Missbildungen, u. A. ein völliger Defekt der Milz, nachweisbar waren.

Campbell und Shepherd (57) beschreiben einen Acardiacus mit Gefässanomalien, die aus normalen entwicklungsgeschichtlichen Verhältnissen abgeleitet werden.

Eine seltene Aortenomalie beschreibt Hamdi (58): der grosse Stamm der aufsteigenden Aorta spaltete sich nahe der Convexität in 2 nebeneinander gelegene Aeste, die zwischen sich einen spitzovalen, 3 cm langen und 1.6 cm breiten Spalt liessen und sich jenseits des Spalts zu einem gemeinsamen Stamme der Aorta descendens

wieder vereinigten. Durch den Spalt traten Trachea und Oesophagus hindurch.

Schmincke (59) berichtet über 2 Fälle, in denen eine starke Hypertrophie des linken Ventrikels bestand und bei intakten Aortenklappen der Conus der Aorta durch Verdickung der die Conuswand constituierenden Muskelmassen beträchtlich verengt war. Eine Ursache für die Hypertrophie des linken Ventrikels wurde nicht aufgefunden. Schm. nimmt eine primäre *congenitale* Hyperplasie der linksseitigen Ventrikelwandung, einschliesslich des Conus an, und in Folge der Conusstenose eine sekundäre Hypertrophie des linken Ventrikels. Er hält es für denkbar, dass auf diese Weise „idiopathische“ Herzhypertrophien entstehen.

In dem Falle Michaud's (60) lag eine enorme Hypertrophie des Herzens, vornehmlich des linken Ventrikels, bei einem 3jähr. Kinde vor. Eine Ursache für die Hypertrophie war nicht nachweisbar. (Eine „Conusstenose“ wird nicht erwähnt.) M. lässt die Möglichkeit offen, dass ähnliche Fälle von *congenitaler* Herzhypertrophie durch Störungen des chromaffinen Systems verursacht sein könnten. Eine darauf gerichtete Untersuchung war im gegebenen Falle nicht möglich.

Magnus-Alsleben (61) untersuchte die abnormen Sehnenfäden im Herzen, und konnte die Ansicht Tawara's, nach der sie durch eine Anomalie im Verlaufe des atrioventrikulären Muskelbündels gebildet werden, dadurch stützen, dass ihm in 10 untersuchten Fällen der Nachweis von Muskelfasern in diesen Fäden gelang.

Bériel (62) behandelt die Perforationen des Septum interauriculare, die eine verschiedene Genese haben können. Er theilt einige Fälle mit und unterscheidet: 1) Das Offenbleiben des Foramen ovale und andere *congenitale* Entwicklungsstörungen (totalen Mangel des Septum u. s. w.). 2) Mechanische Störungen, z. B. Vergrösserung eines offenen Foramen ovale. 3) Entzündliche Veränderungen, die schon in der Fötalzeit oder im späteren Leben erworben sein können und die sich durch unregelmässig narbige Beschaffenheit der Perforationsöffnung kennzeichnen. Klinisch macht die Perforation des Vorhofseptum meist keine, oder nur unbestimmte Erscheinungen.

Es folgen einige Fälle von Geschwulstbildungen des Herzens.

Schöppler (63) theilt einen Fall von primärer Sarkomatose des Epikards mit und giebt einen Literaturüberblick über die Casuistik der sehr seltenen primären Tumoren des Herzens und des Perikards.

Bacmeister (64) berichtet über ein Myxom des Septum der Vorhöfe.

Einen der Mitralklappe gestielt aufsitzenden, in das Lumen des Vorhofes hineinragenden, etwa kirschgrossen Tumor von fibro-myxomatösem Bau beobachtete Blumgart (65). Ob es sich dabei um eine Neubildung oder um einen organisierten Thrombus handelte, war nicht sicher zu entscheiden.

Ueber den Verschluss der Kranzarterien des Herzens und seine Folgen liegen folgende Arbeiten vor.

Während der Verschluss einer Coronararterie für gewöhnlich zu einer degenerativen Nekrose des Herzmuskels führt, kann es gelegentlich vorkommen, dass in solchen Fällen Veränderungen des Herzmuskels nicht eintreten. Einen solchen Fall theilt Merkel (67) mit: Verschluss des Ostium der linken Coronararterie bei luetischer Arteriosklerose der Aorta, ohne Veränderungen des Herzmuskels.

Diese und ähnliche Fälle erklären sich durch die Möglichkeit einer baldigen Beseitigung der Cirkulationsstörung durch Eintreten von Collateralbahnen, und beweisen, dass die Coronararterien nicht regelmässig als Endarterien zu betrachten sind, dass vielmehr präformirte Anastomosen nicht nur in den feinsten Endverzweigungen,

sondern höchstwahrscheinlich auch zwischen grösseren Coronararterienästen bestehen können.

In den weitaus meisten Fällen kommt es aber, wie gesagt, beim Verschlusse einer Coronararterie zu einer Nekrose des Herzmuskels, die vernarben kann, die aber auch die Ursache zur Entstehung eines Herzaneurysma oder für eine Herzruptur abgeben kann.

Die Aneurysmen finden sich gewöhnlich im unteren Abschnitte des linken Ventrikels, nahe der Spitze. Einen typischen Fall theilt White (68) mit: Aneurysma an der Vorderfläche des linken Ventrikels, nahe der Spitze bei Coronarsklerose. Im Leben waren keine Anfälle von Angina pectoris aufgetreten.

Ein Aneurysma des linken Ventrikels mit nicht ganz gewöhnlichem Sitz im oberen Drittel des Ventrikels, nahe dem Vorhofe, verursacht durch atheromatöse Obstruktion der linken Coronararterie, beschreibt Voorsanger (69). Herzrupturen im Bereiche nekrotischer myomalacischer Herde werden von Merkel, White und Miller mitgetheilt. Merkel's Fall (67): Herzruptur in Folge umschriebener, myomalacischer Erweichung in der Vorderwand des linken Ventrikels bei frischer, obturirender Thrombose im Ramus descendens der sklerotischen linken Coronararterie. White's Fall (68): Ruptur an der Hinterfläche des linken Ventrikels. Im Bereiche des Risses war die Herzwand myomalacisch verändert in Folge von arteriosklerotischer Thrombose der linken Coronararterie. In Merkel's und White's Fall wurde während des Lebens kein Anfall von Angina pectoris beobachtet. Miller's Fall (70): Ruptur im linken Ventrikel nahe der Spitze, im Bereiche einer durch thrombotischen Verschluss einer sklerotischen Coronararterie bedingten, anämischen Nekrose.

Im Anschlusse hieran sollen einige weitere Fälle von Herzruptur, bez. Herzklappenzerreissung aus anderer Ursache aufgezählt werden.

Palmer (70a) theilt folgenden Fall mit: Bei einem 36jähr. Geisteskranken mit Aortenstenose fand sich eine Ruptur des rechten Vorhofes. Die Blutung war nach der linken Pleura erfolgt, da das Perikard an der eingerissenen Stelle mit der Herzwand verwachsen und mit durchrissen war. Die Ruptur erfolgte im Stadium starker Decompensation, in dem Augenblicke, als der Kr., der längere Zeit gelegen hatte, sich im Bette aufrichten wollte.

Anderson (71) erwähnt mehrere Fälle von Herz-, bez. Aortenruptur, die im Anschlusse an körperliche Ueberanstrengungen auftraten. Meist handelte es sich um Fälle, in denen der Cirkulationsapparat krankhaft verändert war (Arteriosklerose, Syphilis); nur in einem Falle von Ruptur einer Aortenklappe bei einem 55jähr. Manne wurde bei der *Sektion* keine Erkrankung des Herzens oder der Gefässe nachgewiesen.

Auch Fraenkel (72) berichtet über einen Fall von traumatischer Zerreissung einer völlig gesunden Pulmonalklappe.

Ueber Syphilis des Herzens giebt zunächst Takeya (73) eine casuistische Mittheilung über 2 Fälle.

Im 1. Falle lag eine Pericarditis gummosa adhaesiva vor; der gummöse Process hatte auf Epikard und Myokard übergegriffen. Klinisch fand sich, wie so oft bei Obliteration der Perikardhöhle, ein häufig recidivirender Ascites. Im 2. Falle handelte es sich um congenitale Syphilis mit gummösen Herden im Myokard, narbiger Schrumpfung der Pulmonalklappen, Erweiterung des Pulmonalostium, und daraus resultirender reiner Pulmonalklappen-Insufficienz.

Weiter beschreibt Fischer (74) einen Fall von congenitaler luetischer fibröser Myo- und Endokarditis.

Buschke und Fischer (74a) berichten über einen Fall von ausgebreiteter diffuser interstitieller luetischer Myokarditis mit spärlichen, circumscribten, im Centrum

nekrotisierten Infiltraten, bei schwerer allgemeiner hereditärer Syphilis mit positivem Spirochaetenbefund.

Landouzy und Laederich (75) glauben, dass in der Aetiologie der congenitalen Missbildungen des Herzens die hereditäre Syphilis eine grössere Rolle spielt, als gemeinhin angenommen wird. Sie sahen bei einem Kinde mit congenitaler Syphilis neben einer Hypertrophie des rechten Herzens, eine Aplasie der Aorta und eine weite Kommunikation beider Vorhöfe, und sie sind geneigt, diese Veränderungen am kardiovaskulären System auf die Syphilis zurückzuführen.

Raviart (76) giebt eine ausführliche Abhandlung über die *Tuberkulose* des Myokards, die die vorliegende Literatur über diesen Gegenstand eingehend berücksichtigt und sich auf 185 eigene Beobachtungen gründet. Die Tuberkulose des Myokards ist relativ selten (man trifft sie etwa in 0.63% der Fälle von Tuberkulose), am häufigsten ist sie im Säuglingsalter. Pathologisch-anatomisch sind die Fälle, die die klassischen tuberkulösen Veränderungen darbieten (Miliartuberkel, Solitär-tuberkel, infiltrierende Formen, sklerosierende und hämorrhagische Myokarditis mit spezifisch-tuberkulösen Processen), von jenen Fällen zu unterscheiden, deren myokarditische Veränderungen (theils parenchymatöser, theils interstitieller Natur) die spezifisch-tuberkulösen Merkmale (epitheloide und Riesenzenellen) vermissen lassen. Die tuberkulöse Natur der letzteren kann bisweilen durch den Nachweis von Tuberkelbacillen im Gewebe, oder durch den Thiersversuch ermöglicht werden. Die Tuberkulose des Myokards ist fast stets sekundär und kann auf dem Blut- oder Lymphwege, oder durch direktes Fortschreiten von benachbarten, erkrankten Organen aus (Pleura, Drüsen u. s. w.) auf das Myokard übertragen werden. In der Arbeit werden weiter die Pathogenese, die Begleiterscheinungen der Myokardtuberkulose, die Versuchsergebnisse über experimentelle Tuberkulose des Myokards, die vergleichende pathologische Anatomie der Myokardtuberkulose bei Mensch und Thier, und endlich klinische (plötzliche Collapse und Todesfälle!) und prognostische Fragen ausführlich abgehandelt.

Cullen (77) beschreibt die pathologisch-anatomischen Befunde zweier Fälle von herdförmiger Myokarditis unklarer Aetiologie.

Im 1. Falle (28jähr. Frau, Uterusmyom, Pyonephrose) fanden sich auf der Schnittfläche des linken Ventrikels zahlreiche opake, homogene Herde, die sich mit Hämatoxylin und Methylenblau tief blau färbten und im Mikroskop sich als verkalkte Muskelfasern darstellten. Die den verkalkten Herden benachbarten Muskelfasern zeigten fettige Degeneration. Das benachbarte Bindegewebe war zellig infiltriert. Die Gefässe wiesen keine Veränderungen auf.

Der 2. Fall (47jähr. Potator) zeichnete sich ebenfalls durch herdförmigen Schwund der Muskelfasern im linken Ventrikel aus, die durch fibröses Gewebe ersetzt waren, das vielfach eine ausserordentlich reiche leukocytaire Infiltration aufwies. Auch hier waren die Gefässe durchaus normal. Ueber eine unmittelbar vorausgegangene Infektionskrankheit war nichts bekannt.

Ueber die sehnige Entartung der Papillamuskeln des Herzens stellte Loewenstein (78) Unter-

suchungen an. Bei Kindern ist der zu den Atrio-ventrikularklappen ziehende Sehnenfaden durch ein aus theils feineren, theils gröberen Bindegewebe-fasern bestehendes Wurzelnetz in den Spitzen der Papillamuskeln befestigt. Vom 40. bis 50. Lebensjahre ab sieht man fast regelmässig in dem Wurzelwerke der Sehnenfäden die Bindegewebe-fasern dicker und zahlreicher, die Muskelfasern zwischen ihnen atrophisch werden. Diese Veränderung kann späterhin so stark werden, dass der Papillamuskeln auf dem Durchschnitte fast ganz sehnig und weiss erscheint. Es handelt sich dabei um ausgesprochene Alterserscheinungen. Ein ähnlicher Befund kann aber auch durch Anomalien der Entwicklung des Sehnenfadens, oder durch abgelaufene entzündliche Prozesse verursacht werden.

Piperkoff (79) theilt einen Fall von isolirter myomalacischer Nekrose eines Papillamuskels mit, die nicht auf eine Erkrankung der Gefässe, sondern auf eine primäre proliferative Bindegewebewucherung im Papillamuskeln zurückzuführen war, durch welche die Gefässe comprimirt und in Folge davon Ernährungsstörungen des Muskels verursacht wurden.

Geipel (80) fand in 7 Fällen von akutem Gelenkrheumatismus die von Aschoff beschriebenen knötchenartigen Bildungen im intermuskulären und in dem die Gefässe begleitenden lockeren Bindegewebe des Herzmuskels (vgl. das folgende Referat). Es handelt sich dabei um produktive Entzündungsprozesse, die in den Interstitien der Muskulatur beginnen, allmählich sich ausbreiten und langsam die benachbarten Muskelfasern zur Einschmelzung bringen. Da G. die beschriebenen, höchst charakteristischen Knötchen auch in einem Schrumpfnierenherzen nachweisen konnte, glaubt er, dass der Befund nicht ohne Weiteres als spezifisch für rheumatische Myokarditis angesprochen werden darf.

In ihrer schon citirten (vgl. 5) wichtigen Abhandlung über die heutige Lehre von den pathologisch-anatomischen Grundlagen der Herzschwäche suchen Aschoff und Tawara nachzuweisen, dass in den weitaus meisten Fällen weder durch den Sitz entzündlicher Prozesse im Herzmuskel (z. B. durch Zerstörung bestimmter Zweige des Reizleitungssystems), noch durch den Umfang der anatomischen Läsionen die Schwäche des hypertrophischen Herzmuskels, die Herzschwäche bei Klappenfehlern und bei den Infektionskrankheiten erklärt werden kann.

Nur bei Diphtherie liessen sich schwere diffuse, parenchymatöse und interstitielle entzündliche Veränderungen des Herzmuskels in einem grossen Prozentsatz der Fälle feststellen. Bei Klappenfehlern traten die Myokardveränderungen ausserordentlich zurück. Die überwiegende Mehrzahl aller Schwielen bei Klappenfehlern ist als ein Ausheilungsprodukt eines anämischen Infarkts anzusehen. Bei rheumatischen Infektionen traten anscheinend spezifische arteriitische und periarteriitische Entzündungsherde in Gestalt sehr charak-



teristischer, grosszelliger und riesenzellenhaltiger Knötchen auf, aus denen später kleinere fibröse Herde hervorgehen, die nach Umfang und Anordnung von den schwierigen Ausheilungen der anämischen Nekrosen meist zu trennen sind. Beide Formen von Bindegewebenarben erreichen selten einen solchen Umfang, dass sie die Herzkraft wesentlich zu beeinträchtigen vermöchten. Progrediente interstitielle Entzündungen wurden beim Rheumatismus stets vermisst. Bei Typhus, Scharlach, Masern, Pneumonie fehlten myokarditische Prozesse fast völlig. Im hypertrophischen Nephritikerherzen und bei Arteriosklerose fanden sich *keine* progressiven entzündlichen Veränderungen oder progredienten parenchymatösen Degenerationen.

Die wesentliche Ursache der Herzschwäche ist auf Grund der mitgetheilten Untersuchungsergebnisse, abgesehen von den seltenen Fällen einer ausgedehnten Zerstörung des Reizleitungssystems oder einer sehr *diffusen* Myokarditis (z. B. bei Diphtherie), nicht in *anatomischen* Läsionen, sondern in einer *funktionellen* Schädigung des Herzmuskels zu erblicken. Bei ihren Untersuchungen fanden A. u. T. regelmässig, besonders an den Querschnittsbildern der Kerne, leistenförmige Vorsprünge; sie sehen diese „Leistenkerne“ als normale und bei starker Ausprägung als hypertrophische Kernformen an, und treten damit in Widerspruch mit Inada (4), der experimentelle Untersuchungen über die Form der Herzmuskelkerne angestellt hatte und der im hypertrophischen Kaninchenherzen (bei experimentell erzeugter Insufficienz der Aortenklappen) keine anderen und nicht zahlreichere von der Norm abweichende Kernformen, speciell keine zahlreicheren Leistenkerne, als im nicht hypertrophischen Herzen hatte finden können. Nur in der Umgebung einer Narbe hatte er sehr zahlreiche Leistenkerne nachweisen können. I. hatte die Leistenkerne als Zeichen degenerativer, regressiver Prozesse aufgefasst.

In derselben Arbeit theilt I. die Ergebnisse der Untersuchung der Aorten bei experimentell erzeugter Aortenklappen-Insufficienz bei Kaninchen mit. Es ergaben sich *keine* Anhaltspunkte für eine beginnende Arteriosklerose.

Von experimentell-pathologischen Arbeiten sind noch folgende zu nennen:

Grober (81) erzeugte bei Kaninchen durch längere Zeit fortgesetzte Adrenalin-Injektionen Nekrosen der Aorta und untersuchte die dabei zu beobachtende Massenzunahme des Herzens nach der Müller'schen Methode (Zerlegung des Herzens, isolirte Wägung der einzelnen Theile). Er fand 1) dass die fortgesetzte Adrenalinbehandlung eine Arbeitshypertrophie des Herzens und seiner Theile hervorbringt, die mit Ausnahme des linken Ventrikels der Dauer der Behandlung parallel geht; 2) dass die durch Arterionekrose bedingte Starre der Brust-aorta eine der Intensität der Aorten-erkrankung parallel gehende Hypertrophie des linken Ventrikels erzeugt. Dieser Nachweis kann als

eine experimentelle Stütze für die Anschauung gelten, dass die isolirte Arteriosklerose der Brust-aorta des Menschen eine Hypertrophie der linken Herzkammer erzeugt, denn die funktionelle Aehnlichkeit der menschlichen Arteriosklerose mit der durch Adrenalin erzeugten experimentellen Arterionekrose bei Thieren scheint, besonders in ihrer Beziehung auf die Blutbewegung, sichergestellt zu sein.

Weiterhin verglich Grober (82, 82a) das proportionale Herzgewicht muskelthätiger und muskelruhiger Thiere der gleichen oder nahe stehender Arten mit einander (Hase, Stall- und wildes Kaninchen). Er fand, dass bei den ersteren das Herz viel grösser ist als bei den letzteren. Die Ursache für die Massenzunahme des Herzens ist in der stärkeren Muskelthätigkeit zu suchen (Arbeitshypertrophie). An dieser Arbeitshypertrophie des Herzens nehmen im Wesentlichen der rechte und der linke Ventrikel theil; unerwarteter Weise der rechte stärker als der linke. Diese erheblichere Hypertrophie der rechten Kammer kann auf die Druckverhältnisse in den Lungen (akutes Emphysem nach körperlicher Arbeit u. A.) zurückgeführt werden.

Eppinger (83) suchte der Thatsache, dass schlechte Ernährungsverhältnisse einen ungünstigen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit des *hypertrophischen* Herzens haben, experimentell näher zu treten. Bei Kaninchen, die in Folge von künstlicher Aorteninsufficienz Herzhypertrophie darboten und die nach 5tägiger Hungerperiode unterernährt waren, trat nach Aortencompression Herzstillstand und Herztod ein, während bei unterernährten Thieren mit gesunden, nicht hypertrophischen Herzen, ähnlich wie bei normal genährten Thieren nach Abklemmung der Aorta, der Blutdruck rasch in die Höhe ging, um dann abzufallen.

Um zu beweisen, dass der Ernährungszustand für die Herzgrösse mit verantwortlich zu machen ist, stellte Schieffer (84) Versuche an Hunden an. Bei Thieren, die nach einer längeren Nahrungs-entziehung eine starke Gewichtsabnahme zeigten, liess sich orthodiagraphisch eine wesentliche Verkleinerung des Herzens nachweisen, während durch eine darauffolgende Mast wiederum eine Vergrösserung des Herzens erzielt werden konnte. Bei der Erklärung der Herzverkleinerung kann man entweder an eine Abnahme der Herzmuskelmasse beim Hungern denken, oder an einen herabgesetzten Füllungszustand des Herzens in Folge von Verminderung der Blutmenge.

Mc Callum und McClure (85) bestimmten bei experimentell erzeugter Mitralklappenstenose und Mitralklappeninsufficienz den Druck im arteriellen System, in der Pulmonalarterie und im linken Vorhof. Bei Mitralklappenstenose sinkt der Druck in der Femoralis, während der Druck in der Pulmonalarterie und im linken Vorhof steigt. Bei reiner Mitralklappeninsufficienz sind die Verhältnisse verschieden. Vermag der linke Ventrikel soviel Blut aufzunehmen und zu

verarbeiten, dass bei der Systole trotz des regurgitierten Blutquantum annähernd die gewöhnliche Menge Blutes in den grossen Kreislauf ausgeworfen wird, so kommt es nicht zu einer Stagnation von Blut im kleinen Kreislauf und der Druck ist im kleinen Kreislauf nur vorübergehend am Ende der Systole erhöht. Ist dieses aber nicht der Fall, so stagniert das Blut im kleinen Kreislauf, und dann ist der Druck im kleinen Kreislauf auch während der Systole beträchtlich erhöht; nur in diesem Falle kommt es zu einer Hypertrophie des rechten Ventrikels, die bei Mitralstenose regelmässig sich findet. Das Eintreten der Hypertrophie des rechten Ventrikels bei reiner Mitralinsuffizienz ist demnach vornehmlich an die verminderte Funktionstüchtigkeit des linken Ventrikels geknüpft.

Loewit (86) bestimmte die Druckverhältnisse in der Carotis, dem Hauptstamm der Pulmonalarterie und im linken Vorhof bei curaresirten, künstlich ventilirten Thieren während eines kurzdauernden Athemstillstandes, wodurch eine sehr starke Anschwellung des linken Vorhofs bewirkt wird. Es ergab sich, dass die dahingehende Ansicht, dass die Anschwellung des linken Vorhofs in diesen Fällen durch Rückstauung von Blut aus dem in seiner Entleerung irgendwie beeinträchtigten linken Herzen zu erklären ist, nicht zu Recht besteht. Die Anschwellung des linken Vorhofs kam auch zu Stande, ohne dass irgend welche Erscheinungen einer absoluten Abnahme der Leistungsfähigkeit des linken Ventrikels nachweisbar waren. L. vermuthet, dass eine, unter gewissen Verhältnissen auftretende, temporäre, funktionelle Schlussunfähigkeit der atrioventrikulären Klappen im linken Herzen als mitveranlassendes Moment für die Schwellung des linken Vorhofs in Frage kommen möchte.

Magnus-Alsleben (87) versuchte durch eine Schädigung des Herzens (abnorme Füllungen, Abklemmung der Aorta u. s. w.) experimentell eine relative Insuffizienz der Mitralklappen herbeizuführen. Dieses gelang aber nur ganz ausnahmsweise und unter ganz extremen Bedingungen (bei starker Ueberdehnung des Herzens im Verein mit experimenteller, noch uncompensirter Aorteninsuffizienz und akuter Endokarditis), während es in der Regel nicht gelang, eine relative Mitral- oder Tricuspidalinsuffizienz hervorzurufen, selbst dann nicht, wenn das Thier vorher krank gemacht (z. B. mit Phosphor vergiftet) war. Wenn diese Experimente einen Schluss auf klinische Verhältnisse erlauben, so muss man die relative Mitral- und Tricuspidalinsuffizienz für mindestens recht selten halten und wird sie zur Erklärung der so häufigen accidentellen Geräusche nur in beschränktem Maasse heranziehen dürfen.

Brat (88) suchte experimentell nachzuweisen, dass der bei künstlichem, offenem Pneumothorax auftretende, reflektorische Vagus puls, der schliesslich unter continuirlichem Herabgehen der Puls-

frequenz und der Pulshöhe zum Herzstillstand führt, auf das mechanische Moment zurückzuführen ist, das in dem Ausfall der Lungenbewegung liegt und nicht auf den durch Aenderung der Athemmechanik beeinflussten Chemismus der Athmung. Durch das Ueberdruckverfahren konnte der bei Pneumothorax vorhandene Vagus puls beseitigt werden, und zwar kam es bei mittleren Druckhöhen, bei denen eine erhebliche Exkursion der Lungen noch stattfindet, zu einer Beschleunigung der Pulsfrequenz bis annähernd zur Norm, während bei noch höheren Druckwerthen, die eine ausgiebige Lungenbewegung nicht mehr gestatten, der Puls wieder den Typus des Vagus pulses annahm. Bezüglich der Höhe des Druckes, bei der eine annähernd normale Pulsfrequenz gefunden wurde (Optimum des Druckes), verhielten sich die Versuchsthiere sehr verschieden.

#### IV. Allgemeine Diagnostik. Untersuchungsmethoden.

- 89) Franze, P. C., Orthodiographische Praxis. Monographie. Leipzig 1906. Otto Nernich.
- 90) Immelmann, Ueber die Orthophotographie des Herzens. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 19. 1905.
- 91a) Dietlen, H., Ueber Grösse u. Lage des normalen Herzens u. ihre Abhängigkeit von physiologischen Bedingungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVIII. 1—3. 1906.
- 91b) Moritz, F., Methoden der Herzuntersuchung. Deutsche Klinik am Eingang des XX. Jahrh. IV. 2. 1906.
- 92) Kraus, F., Constitutionelle Herzschwäche. Med. Klin. I. 50. 1905.
- 93) Kirchner, A., Wie ist bei Untersuchungen, besonders bei Gutachten, die Herzspitze topographisch zu bestimmen? Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 21. 1905.
- 94) Reyher, P., Ueber den Werth orthodiographischer Herzuntersuchungen bei Kindern. Jahrb. f. Kinderhke. 3. F. XIV. Erg.-Heft p. 216. 1906.
- 95) Guttman, Ueber die Bestimmung der sogenannten Herzgrösse mittels Röntgenstrahlen. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 5. 6. 1905.
- 96) Moritz, F., Ueber die Bestimmung der sogenannten Herzgrösse mittels Röntgenstrahlen. Ztschr. f. klin. Med. LIX. 1. p. 111. 1906.
- 97) Schüle, Die Orthodiographie u. Perkussion des Herzens. Münchn. med. Wchnschr. LI. 25. 1904.
- 98) Moritz, F., Zur Frage der perkutorischen Darstellung der gesammten Vorderfläche des Herzens. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVIII. 1—3. p. 276. 1906.
- 99) Dietlen, H., Die Perkussion der wahren Herzgrenzen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVIII. 1—3. p. 286. 1906.
- 100) Treupel, G., Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Perkussion des Herzens. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 20. 21. 1907.
- 101) Goldscheider, Zur Schwellenwerthsp Perkussion des Herzens. Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 28. 1907.
- 102) Simons, A., Die Schwellenwerthsp Perkussion des Herzens an der Leiche. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVIII. 1—3. p. 246. 1906.
- 103) Kürt, L., Zur praktischen Grenzbestimmung des normalen Herzens. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 36. 1906.
- 104) Kürt, L., Zur praktischen Verwerthung der Schallstärke des ersten Herztöns. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 40. 1906.
- 105) Kürt, L., Ueber mehrere klinische Symptome der Hypertrophie des rechten Ventrikels. Wien. klin. Wchnschr. XX. 33. 1907.

- 106) Cattani, G., La propagazione dei rumori e relativi criteri cardio-diagnostici. *Rif. med.* XXI. 9. 1905.
- 107) Gordon, W., The influence of posture on the normal cardiac sounds and on the normal cardiac dullness. *Brit. med. Journ.* p. 1328. Nov. 18. 1905.
- 108) Stern, A., Die Untersuchung des Herzens in Beckenhochlagerung. *Münchn. med. Wehnschr.* LIV. 18. 1907.
- 109) Goldscheider, Ueber die Untersuchung des Herzens in linker Seitenlage. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXII. 41. 1906.
- 110) Braun, L., Ueber die Untersuchung des Herzens in linker Seitenlage. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XXVIII. 1. 1907.
- 111) Franze, P. C., Estimation of the functional power of the heart by the aid of orthodiagraphy. *Edinb. med. Journ.* XIX. 3. p. 223. 1906.
- 112) Singer, H., Ueber den Einfluss des Trainings auf die Erholungsfähigkeit des normalen Herzens. *Ztschr. f. klin. Med.* XLVIII. 3. 4. p. 321. 1903.
- 113) Tuszkai, Der Puls bei Herzinsuffizienz. *Wien. klin. Rundschau* XXI. 34. 35. 1907.
- 113a) Tuszkai, Der Puls bei Herzinsuffizienz. *Ungar. med. Presse* XII. 2—5. 1907. (Wörtlich dieselbe Arbeit wie 113.)
- 114) Tuszkai, Der Puls bei Herzinsuffizienz. *Ungar. med. Presse* XI. 14. 1906. (Autoreferat derselben Arbeit.)
- 115) Janowski, Ueber die Funktionsprüfung des Herzens nach *Katzenstein* und über die dabei beobachteten Veränderungen der Pulscurve. *Wien. klin. Wehnschr.* XX. 16. 1907.
- 116) Isler, L., Ein Beitrag zur Funktionsprüfung des Herzens nach *Katzenstein*. *Wien. klin. Rundschau* XXII. 2. 3. 1908.
- 117) Hoke, E., u. J. Mende, Ueber die *Katzenstein'sche* Methode zur Prüfung der Herzkraft. *Berl. klin. Wehnschr.* XLIV. 11. 1907.
- 118) Katzenstein, M., Bemerkungen zu der Arbeit von *Hoke u. Mende*: „Ueber die *Katzenstein'sche* Methode u. s. w.“ *Berl. klin. Wehnschr.* XLIV. 15. 1907.
- 119) Fellner, B., u. C. Rudinger, Beitrag zur Funktionsprüfung des Herzens. *Berl. klin. Wehnschr.* XLIV. 15. 16. 1907.
- 120) Levy, F., Ueber Kraftmessung des Herzens. *Ztschr. f. klin. Med.* LX. 1. 2. p. 74. 1906.
- 121) Gräupner, Funktionelle Bestimmung der Leistungsfähigkeit des Herzmuskels u. deren Bedeutung für die Diagnostik der Herzkrankheiten. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXII. 26. 1906.
- 122) Gräupner u. W. Siegel, Ueber funktionelle Untersuchung der Herzarbeit mittelst dosierbarer Muskelthätigkeit. *Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther.* III. 1. p. 109. 1906.
- 123) Cabot, C., u. R. B. Bruce, The estimation of the functional power of the cardio-vascular apparatus. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXIV. 4. p. 491. 1907.
- 124) Münzer, E., Ueber Blutdruckmessung u. ihre Bedeutung, nebst Beiträgen zur funktionellen Herzdiagnostik. *Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther.* IV. 1. p. 134. 1907.
- 125) Spanje, N. P. van, Bijdrage tot de functioneele diagnostiek van het hart. *Nederl. Tijdschr. voor Geneesk.* Mai 19. 1906.
- 126) Rumpf, Th., Die Behandlung der Herzneurosen. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXI. 52. 1905.
- 127) Tiedemann, Versuche, die Funktion des Herzens nach dem Verfahren *Heinrich von Recklinghausen's* zu prüfen. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCI. 3. 4. p. 331. 1907.
- 128) Hoepffner, C., Das Sekundenvolumen des Herzens bei gesunden u. kranken Menschen. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCI. 5. 6. p. 483. 1907.
- 129) Sahli, H., Die Sphygmobolometrie, eine neue Untersuchungsmethode der Cirkulation. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXIII. 16. 17. 1907.
- 130) Sahli, H., Ueber compendiöse, leicht transportable Tastenquecksilbermanometer zu klin. Zwecken, speciell zur Sphygmomanometrie; nebst Bemerkungen über eine Verbesserung der *Riva-Rocci'schen* Manschette. *Deutsche med. Wehnschr.* XXX. 48. 1904.
- 131) Peters, Ueber die neue klinische Untersuchungsmethode von Prof. *Gaertner* zur Messung des Druckes im rechten Vorhof. *Münchn. med. Wehnschr.* LI. 25. 1904.
- 132) Einthoven, W., Het Tele-cardiogram. *Nederl. Tijdschr. voor Geneesk.* p. 1517. Dec. 1. 1906.
- 133) Minkowski, O., Die Registrirung der Herzbewegungen am linken Vorhof. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXII. 31. 1906.
- 134) Rautenberg, E., Die Registrirung der Vorhofpulsation von der Speiseröhre aus. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCI. 3. 4. p. 251. 1907.
- 135) Mackenzie, J., Die Bedeutung der ventrikulären Form des Venenpulses. *Med. Klin.* III. 46. p. 1398. 1907.
- 136) Hering, H. E., Ergebnisse experimenteller u. klinischer Untersuchungen über den Vorhofvenenpuls bei Extrasystolen. *Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther.* I. 1. p. 26. 1905.
- 137) Mackenzie, J., The interpretation of the pulsation in the jugular veins. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXIV. 1. p. 12. 1907.
- 138) Mackenzie, J., New methods of studying affections of the heart. *Brit. med. Journ.* p. 587. March 18. 1905.
- 139) Hoffmann, A., Neuere Fortschritte in der Diagnostik der Herzkrankheiten. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXIV. 1. 1908.

Franze (89) giebt, fussend auf den grundlegenden Arbeiten von Moritz u. A. einen für Aerzte bestimmten kurzen Leitfaden der Theorie, Technik und Methodik der Orthodiagraphie.

Immelmann (90) theilt eine neue, von Lepper erfundene Methode mit, mittels deren es möglich ist, das Herz in seiner wahren Grösse röntgenoskopisch zu photographiren.

Dietlen (91a) stellte vergleichende, orthodiagraphische Untersuchungen über die Grösse und Lage des normalen Herzens und ihre Abhängigkeit von verschiedenen Bedingungen an. Einige der wesentlichsten Resultate sind von Moritz (91) in der „*Deutschen Klinik*“ am Eingange des 20. Jahrhunderts in einer Abhandlung über „*Methoden der Herzuntersuchung*“ niedergelegt worden, in der er nach einem trefflichen Ueberblicke über die wichtigsten Thatsachen aus der normalen und pathologischen Physiologie des Kreislaufes, sich den wichtigsten klinischen Untersuchungsmethoden der Kreislauforgane zuwendet (Sphygmographie, Kardiographie, Plethysmographie, Blutdruckmessung u. s. w.), um endlich mit besonderer Ausführlichkeit bei den Methoden zur Bestimmung der Herzgrösse zu verweilen. Hier stellt er in erster Linie die von ihm eingeführte Methode der Orthodiagraphie dar und theilt eine Reihe sehr wichtiger Ergebnisse mit, die durch die neue Methode von ihm und seinem Assistenten Dietlen gewonnen wurden. Mit Hülfe der Orthodiagraphie bekommt man ein Bild von der wahren Herzgrösse. Voraussetzung für eine wissenschaftliche Verwerthung



der Orthodiagramme in quantitativer Hinsicht ist eine geeignete Methode der Ausmessung der Herzsilhouette. M. schlägt als einheitliche Maasse folgende vor: Längsdurchmesser (vom Vorhof-Cavawinkel zur Herzspitze); Breitendurchmesser (senkrecht dazu); grösster Abstand des rechten und linken Herzrandes von der Mittellinie; Neigungswinkel des Herzens zur Transversalrichtung des Thorax. M. und D. fanden nun, dass die Herzgrösse bis zu einem gewissen Grade von der Körpergrösse, in ausschlaggebender Weise aber vom Körpergewichte abhängig ist. So erklärt es sich, dass unerwachsene Menschen ein wesentlich kleineres Herz haben, als gleich grosse erwachsene, dass das Frauenherz durchschnittlich etwas kleiner ist, als das Herz des gleich grossen Mannes. Bei älteren Leuten findet man auffallend grössere Herzmaasse, als bei jüngeren Leuten gleicher Grösse (physiologische Altersdilatation durch Arteriosklerose, Emphysem u. s. w.). D. u. M. geben sehr werthvolle Normaltabellen der Herzgrösse für die verschiedenen Körperlängen bei erwachsenen und unerwachsenen Männern und Frauen. Die Lage des Herzens wird in erster Linie durch den Zwerchfellstand beeinflusst. Im Alter steht das Herz regelmässig tiefer, als in der Jugend, bei Frauen in den jüngeren Dekaden im Allgemeinen höher, als bei Männern. Im Stehen tritt das Herz tiefer und stellt sich steiler, als im Liegen; deshalb soll die Orthodiagraphie zweckmässig im Liegen vorgenommen werden. Die Herzfigur ändert sich bei seitlicher Lage. Durch respiratorische Druckänderungen im Thorax können erhebliche Veränderungen der Herzgrösse erzeugt werden. Die Herzsilhouette, die durch die verschiedenen Raumverhältnisse im Brustkorbe und den Zwerchfellstand erklärt wird, zeigt gewisse Typen: 1) das schräggestellte, 2) das steilgestellte, 3) das quergelagerte Herz. Der 1. Typus findet sich am häufigsten bei ausgewachsenen Männern zwischen 20—40 Jahren, der 2. bei unerwachsenen, schlanken Leuten beiderlei Geschlechts, der 3. bei erwachsenen Frauen.

Hier sei beiläufig eine Arbeit von Kraus (92) erwähnt, in der er darauf hinweist, dass das *constitutionell hypoplastische* Herz eine bestimmte charakteristische Form des Herzschattens zeigt: Das Herz ist median aufgestellt; der Herzschatten ist verhältnissmässig hoch, gegenüber der grössten Breite; die Achse des Herzschattens zeigt nur eine geringe Neigung zur Horizontalen (steil gestelltes Herz!); endlich liegt das Herz der vorderen Thoraxwand nicht wie in der Norm an. Diese abweichende Stellung des Herzschattens wird bedingt durch die correlative Kleinheit des Herzens gegenüber bestimmten anderen Dimensionen des Thorax. — Der Herzspitzenstoss liegt nach Moritz und Dietlen wesentlich höher, als die Spitze der Herzsilhouette; er liegt meist innerhalb der linken radiographischen Herzgrenze, giebt demnach keineswegs genau die linke Herzgrenze an. Die Schwankungen der

Mammillarlinie von der Mittellinie sind so gross, dass der Abstand der linken Herzgrenze von der Mammillarlinie unmöglich ein regel- und gesetzmässiger sein kann. Die Herzgrenze sollte deshalb nicht mehr nach der Mammillarlinie, sondern wie dieses schon vielerorts üblich ist, und wie dieses Kirchner (93) ausdrücklich für die Gutachterthätigkeit fordert, nach der Mittellinie bestimmt werden, wobei die Entfernung der linken und rechten Grenze von der Mittellinie in Centimetern anzugeben ist.

Auch bei Kindern kann man nach Reyher (94) mit Hülfe der Orthodiagraphie bei Beachtung bestimmter Cautelen (horizontale Lage, ruhige Athmung des Untersuchten) ausserordentlich genaue Maasse der wahren Herzgrösse bekommen. R. giebt tabellarisch die Maasszahlen der Herzgrösse, die er bei normalen Kindern aus verschiedenen Lebensaltern fand.

Guttmann (95) behauptet, dass die Resultate der Orthodiagraphie, der Orthophotographie und der photographischen Herzaufnahme mit ruhender, aber möglichst weit entfernter Lichtquelle nicht ohne Weiteres als unbedingt maassgebend betrachtet werden können. Seiner Meinung nach kann man wegen der geradezu erstaunlichen Labilität hinsichtlich der Form und Grösse des Herzens von einer absoluten oder wahren Herzgrösse überhaupt nicht sprechen, und deshalb, und wegen der Fehler der fraglichen Methoden sind wirklich exakte Grundlagen für vergleichende Messungen eo ipso unmöglich. G. hält sich „für berufen, dieses in aller Schärfe zu betonen, gegenüber der Kritiklosigkeit, mit der die absolute Exaktheit der röntgenographischen Grössenbestimmungen, namentlich der orthodiagraphischen, gepredigt und geglaubt wird.“

Gegenüber den Guttmann'schen Darstellungen weist Moritz (96) nochmals auf die grosse Genauigkeit der Orthodiagraphie bei der Bestimmung der wahren Herzgrösse hin, indem er in durchaus überzeugender Weise dessen keineswegs stichhaltige Behauptungen und Einwände Punkt für Punkt widerlegt.

Mit Hülfe der Orthodiagraphie sind neuerdings die verschiedenen *Perkussionsmethoden* auf ihre Zuverlässigkeit hin geprüft worden: Schüle (97) bezeichnet die Orthodiagraphie als ein diagnostisches Hilfsmittel allerersten Ranges, das eine objektiv genaue Untersuchungsmethode darstellt, die bei den verschiedenen Untersuchern nahezu völlig übereinstimmende Resultate liefert. Die mittels der *Perkussion* dargestellten Herzgrenzen weichen nach seinen Untersuchungen nicht erheblich von der mittels der Orthodiagraphie bestimmten wahren Herzfigur ab.

Moritz (91. 98) giebt eine eigene Perkussionsmethode an, mit Hülfe deren man die wahre Herzsilhouette zu bestimmen vermag und deren Brauchbarkeit er mit Hülfe der Orthodiagraphie nachprüfte.

Die rechte Herzgrenze perkutirt M. bei tiefster Expirationsstellung des Untersuchten von der rechten Mammillarlinie her mit ziemlich kräftigen und etwas langen, also nicht kurz abstossenden Schlägen („Verweilschlägen“) oberhalb des Zwerchfellansatzes auf das Herz zu, und erhält dann regelmässig, schon ehe er an den rechten Sternalrand kommt, eine deutliche Dämpfung. Der Abstand der rechten Grenze von der Mittellinie schwankt zwischen 3.5 und 4.5 cm. Bei Bestimmung der oberen und linken Herzgrenze wird bei ruhiger Athmung des Untersuchten mittelstark bis leise perkutirt. Der Abstand des linken Herzrandes von der Mitte beträgt normal 7.5—8.5 cm. Die Gegend der Herzspitze perkutirt man, indem man mit fest angelegtem Plessimeterfinger von links unten her, relativ leise perkutirend, gegen die Herzspitze vorgeht. Auch der untere Herzrand lässt sich perkutorisch feststellen, indem man vom Epigastrium her aufwärts perkutirt.

Die Goldscheider'sche Methode der Schwellenwerthperkussion (vgl. Jahrb. CCXC. p. 117) ergab nach M.'s noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen ebenfalls gute Resultate; die Resultate nach seiner eigenen Methode waren aber etwas besser. Auch mit Hilfe der Ebstein'schen Tastperkussion ist es nach M. möglich, die Herzsilhouette mit genügender Genauigkeit auf den Thorax zu projiciren. Alle Methoden der Grössenbestimmung des Herzens durch Erschütterung der Thoraxwand und gleichzeitige Auskultation (Phonendoskop!) werden entschieden abgelehnt.

Dietlen (99) giebt zahlenmässige Angaben über die Resultate der orthodiagraphischen Nachprüfung der mit Hilfe der Moritz'schen und der Goldscheider'schen Perkussion gewonnenen Herzsilhouetten.

Die Goldscheider'sche Methode gab ungünstigere Resultate, als die Moritz'sche. Die Goldscheider'sche Methode hat folgende Nachteile: Sie ist nicht immer leicht durchführbar (z. B. bei stark entwickelten Mammæ); bei der Perkussion in den Intercosträumen kann man nicht an alle Partien des Herzens herankommen und muss dabei auf die genaue Perkussion der Herzspitze und der rechten unteren Herzecke verzichten. Mit Hilfe der Moritz'schen Perkussion kann man die für die Beurtheilung der Herzgrösse wichtigen Herzmaasse in der grösseren Mehrzahl der Fälle richtig bestimmen; schlechtere Resultate erhält man häufig bei Leuten mit pathologischen Herzen, und zwar betreffen sie dann hauptsächlich die linksseitigen Ausmessungen des Herzens (Schwierigkeiten der Perkussion bei links vergrösserten Herzen!).

Treupel (100) prüfte ebenfalls die vermittelst der Goldscheider'schen, der Moritz'schen und der Ebstein'schen Perkussion gewonnenen Herzfiguren durch orthodiagraphische Aufnahmen nach und fand, dass sich mit den genannten Methoden die Grenzen des Herzens fast in jedem Falle so genau festlegen lassen, dass man eine individuelle Herzfigur erhält und im Stande ist, das Herz nach bestimmten Richtungen auszumessen. Als die zuverlässigste und empfehlenswertheste Methode be-

zeichnet T. die Goldscheider'sche Schwellenwerthperkussion.

Goldscheider (101) betont, dass man bei der Ausübung seiner Methode neben der Perkussion in mittlerer Athmungsstellung, die untersten Herzgrenzen bei tiefer Inspiration perkutiren soll. Um die Technik der Schwellenwerthperkussion zu vereinfachen und gleichzeitig zu verbessern, bedient er sich eines Glasgriffels, der schräg zur Körperfläche aufgesetzt und in einiger Entfernung von dem aufgesetzten Ende mit dem Finger beklopft wird.

Simons (102) prüfte die Schwellenwerthperkussion an der Leiche mit Nadelversuchen nach und kam dabei zu einem durchaus günstigen Resultate: Die Projektion der ganzen vorderen Herzfläche auf die Brustwand liess sich ausserordentlich genau bestimmen. Die Abgrenzung tiefer gelegener Theile gegen einander bei leisester Perkussion beruht nach Ansicht S.'s nicht auf einer Tiefenwirkung der Perkussion, sondern auf der Perkussion verschiedener Spannungen der Bedeckungen über diesen Theilen. Physiologisch beruht die Genauigkeit der Methode wohl auf der gegenseitigen Unterstützung des Tast- und Gehörsinnes; beide können unabhängig voneinander richtige Grenzen bestimmen. S. empfiehlt, zuerst in der Richtung von der Leber zum Herzen und dann, entgegen dem bisherigen Gebrauch, vom Herzen zur Lunge zu perkutiren.

Moritz (98) ist der Meinung, dass Nadelversuche an der Leiche bei der Nachprüfung der perkutirten Ergebnisse nicht als gleichwerthig mit der Orthodiagraphie gelten können.

Was die Auskultation des Herzens betrifft, so ist es nach F. A. Hoffmann sehr wichtig, die Stärke der verschiedenen Töne an den verschiedenen Stellen miteinander zu vergleichen. Beim aufrecht stehenden, gesunden Menschen ist mit unseren gewöhnlichen Stethoskopen an der Spitze der 1. Ton stärker als der 2. Ton; an der Basis umgekehrt. Ferner ist der 1. Ton an der Spitze stärker als der 1. Ton an der Basis; der 2. Ton umgekehrt. Bezüglich der sehr wichtigen Anhaltspunkte, die sich aus den Veränderungen der Stärke der einzelnen Töne für therapeutische Maassnahmen ergeben, vgl. VII. D. 352.

Kürt (103. 104. 105) glaubt, mittels der Auskultation, wobei besonders auf die Stärke der einzelnen Töne zu achten ist, und mittels der indirekten Palpation nicht nur die Herzcontouren, sondern auch die Grenzen der einzelnen Herzabschnitte bestimmen und bei Veränderungen des normalen Befundes Schlüsse auf pathologische Verhältnisse ziehen zu können. Maassgebend für die auskultatorische Bestimmung der Herzcontouren im Allgemeinen ist das unvermittelte Anwachsen der Schallstärke des ersten Tones im Gebiete des eigentlichen Herzens. Die ziemlich genaue Abgrenzung der einzelnen Herzabschnitte wird durch folgende Differenzen in der Tonstärke ermöglicht: Der erste (systolische)

Ton ist über dem rechten Ventrikel stärker zu hören, als über dem rechten Vorhof, wo der Accent meist auf dem 2. Tone liegt. Ueber dem oberen Theile des linken Ventrikels (3. Rippe bis zum unteren Rande der 4. Rippe links neben dem Sternum) ist der 1. Ton im Vergleich zum benachbarten Theile des rechten Ventrikels abgeschwächt. Endlich ist normaler Weise der 1. Ton über der Spitze voller und kräftiger, als in der unmittelbaren Nachbarschaft des rechten Herzens. Für Hypertrophie des linken Ventrikels spricht es, wenn die Schallstärke des 1. Tones über dem oberen Theile des linken Ventrikels wächst und stärker wird, als über dem benachbarten Theile des rechten Ventrikels. Das Symptom lässt sich auch mittels indirekter Palpation nachweisen. Es findet sich übrigens gelegentlich auch unter normalen Verhältnissen bei Kindern und weiblichen Individuen. Für die Beurtheilung der Hypertrophie des rechten Ventrikels sind in erster Linie die Resultate der Palpation maassgebend. Mittels indirekter Palpation ist in einzelnen Fällen die hebende systolische Erschütterung der rechten Kammer auch dann nachweisbar, wenn dieses bei direkter Betastung nicht möglich ist. Eine im Vergleiche zum 1. Tone über der Spitze ganz beträchtliche Verstärkung des 1. Tones über dem unteren Theile des rechten Herzens ist weiterhin für die Diagnose der Hypertrophie des rechten Ventrikels zu verwerthen.

Cattani (106, Ref. Flachs) kommt über die Fortleitung der Geräusche und ihre Bedeutung in diagnostischer Beziehung zu folgenden Schlüssen: 1) Aortengeräusche pflanzen sich längs der Blutbahn, 2) perikardische Geräusche längs der Knochen fort; 3) Hypertrophie des Herzens vermehrt die Geräusche.

Ueber den Einfluss der Lage des Untersuchten auf den Auskultations- und Perkussionsbefund liegen folgende Arbeiten vor: Gordon (107) macht darauf aufmerksam, dass Herztöne und Herzdämpfung im Stehen sich anders verhalten, als im Liegen. Im Stehen sind beide Herztöne einander ähnlicher, als im Liegen; dieses erklärt sich vielleicht dadurch, dass die Schwerkraft des Blutes im Stehen in anderer Weise auf die Klappen einwirkt, als im Liegen. Im Stehen rückt die Herzdämpfung etwas tiefer, als im Liegen, und verbreitert sich regelmässig, offenbar, weil das Herz beim Stehen sich etwas senkt und dabei der vorderen Brustwand mehr anliegt, als im Liegen.

Dass es sehr wichtig ist, orthodiagraphische Untersuchungen im Liegen vorzunehmen, betonen u. A. Moritz (91), Reyher (94) und Franze (88).

Die Herzuntersuchung in *Beckenhochlage* bietet nach Ansicht Stern's (108) folgende Vortheile: Die Perkussion der relativen rechten Herzdämpfungsgrenze gewinnt an Sicherheit. Die Diagnose des wahren, akustischen Charakters der unreinen Systolen wird erleichtert, manchmal überhaupt erst ermöglicht. Das diastolische Geräusch der mit

Insufficienz complicirten Mitralklappenstenose wird öfter deutlicher erkennbar. Die Untersuchung des Venenpulses wird erleichtert, weil die Jugularvenen am Halse in Beckenhochlagerung anschwellen.

Goldscheider (109) findet die Verschiebung der Herzspitze nach links (um 2—8 cm) bei *linker Seitenlage* des Untersuchten als eine regelmässige, individuell schwankende Erscheinung auch bei Herzgesunden. Das Maass der Verschiebung hängt ausser von der Festigkeit oder Nachgiebigkeit der grossen Gefässe, an denen das Herz aufgehängt ist, von dem Verhältnisse des nach abwärts gerichteten Druckes des Herzens (der bei Hypertrophie am grössten ist), und von dem Gegendrucke der linken Lunge ab (der bei Anämie vermindert, bei Stauung in der Lunge [Lungenstarre] vermehrt ist). Häufig tritt der Spitzenstoss bei Linkslagerung deutlicher hervor, als im Sitzen und Stehen und in der Rückenlage; nicht selten wird ein im Uebrigen nicht fühlbarer Spitzenstoss erst bei linker Seitenlage fühlbar. Deshalb ist in jedem Falle Untersuchung in linker Seitenlage nöthig. Fälle, in denen die Verschiebung des Herzens bei Linkslage über das durchschnittliche Maass hinausgeht, oder in denen ein *hebender, resistenter* Spitzenstoss fühlbar wird, deuten im Allgemeinen auf Hypertrophie des linken Ventrikels hin, nicht ausschliesslich auf Aortensklerose, wie bisher angenommen wurde.

Braun (110) betont die grosse Bedeutung des Herzbeutels für die Befestigung des Herzens und misst dem Gegendrucke der Lunge bei der Verschiebung des Herzens bei linker Seitenlage im Gegensatze zu Goldscheider keine grosse Bedeutung bei. Er glaubt, dass nur die Veränderungen an der Aortenwurzel (Erweiterungen der Aortenwurzel und Verlängerungen des Anfangstheiles der Aorta) eine pathologische Beweglichkeit des Herzens herbeiführen, und dass eine abnorme Beweglichkeit sogar als pathognomonisches Zeichen für Erweiterung der aufsteigenden Aorta verwerthet werden kann. Um abnorme Beweglichkeit festzustellen, empfiehlt Br. die Goldscheider'sche Perkussion des rechten Herzrandes, da die Prüfung der Verschieblichkeit des Spitzenstosses allein keine einwandfreien Resultate ergibt.

Die *funktionelle Herzdiagnostik* spielt in der neueren Zeit eine grosse Rolle. Nach Franze's Meinung (111) ist die Bestimmung der Grösse des Herzens das beste, wenn auch nicht absolut sichere Kriterium für die Leistungsfähigkeit des Herzens; er geht kurz auf die Theorie und Technik der Orthodiagraphie ein, mittels derer eine genaue Bestimmung der wahren Herzgrösse möglich ist.

Die einfachste Methode einer funktionellen Herzprüfung besteht in der Zählung des Pulses vor und nach einer bestimmten Arbeitsleistung. Die nach einer Arbeitsleistung eintretende Pulsbeschleunigung hält bei einem wenig leistungsfähigen Herzen längere Zeit an, d. h. das Herz braucht längere Zeit, um sich zu erholen. Die Prüfung



der Erholungsfähigkeit gestattet so nach Singer (112) einen Schluss auf die Leistungsfähigkeit des Herzens. Noch in anderer Weise wird die Zählung der Pulsfrequenz zur funktionellen Prüfung des Herzens verwendet: In vertikaler Stellung ist der Puls bei gesunden Menschen beschleunigter, als in horizontaler Lage (vgl. 165). Diese Pulsdifferenz in vertikaler und horizontaler Stellung des Körpers beträgt normaler Weise 12—18 Pulsschläge in der Minute.

Tuszkaï (113—114) glaubt nun, dass Verkleinerung dieser Differenz (von ihm „Labilität“ genannt) unter 12 auf Herzhypertrophie, Steigerung der Differenz auf 20 und darüber auf Dilatation und Herzinsuffizienz schliessen lässt. Eine beginnende Herzinsuffizienz ist aus dieser Steigerung der Pulsdifferenz schon früh zu diagnosticiren. T., der seine Untersuchungen an Schwangeren anstellte, bringt keineswegs den Beweis für die allgemeine Gültigkeit seiner Behauptungen; im Uebrigen wird auch die Richtigkeit seiner Untersuchungsergebnisse an Schwangeren von Scipiadès (vgl. 228. 229) stark angezweifelt.

Eine etwas grössere Bedeutung scheint die Katzenstein'sche Methode der Funktionsprüfung des Herzens zu beanspruchen. Katzenstein hatte gefunden, dass das normale, kräftige Herz auf Compression beider Arteriae femorales mit einer Druckzunahme von 5—15 mm (Riva-Rocci) und Gleichbleiben, bez. Herabgehen der Pulszahl reagirt; das kräftige hypertrophische Herz antwortet mit einer stärkeren Druckzunahme von 15—40 mm bei gleichbleibender oder sinkender Pulszahl. Bei leicht insuffizientem Herzen findet sich gleichbleibender Blutdruck bei gleicher oder erhöhter Pulszahl; bei schwer insuffizientem Herzen endlich Sinken des Blutdruckes bei erhöhter Pulszahl.

Gegen Katzenstein wenden sich Janowski, Isler und Hoke und Mende. Janowski (115) kann die Katzenstein'sche Methode besonders deshalb nicht als eine *sichere* Methode der Funktionsprüfung des Herzens anerkennen, weil die Verhältnisse der Puls- und Blutdruckschwankungen durch das lebhafte Spiel der Vasomotoren beträchtlich beeinflusst und dadurch klinische Schlussfolgerungen über den Zustand der Funktionstüchtigkeit des Herzens unmöglich gemacht werden.

Isler (116) prüfte die Katzenstein'sche Methode, indem die Leistungsfähigkeit des Herzens vor und nach Narkosen untersucht wurde. Die Narkose bedeutet stets eine gewisse Schädigung des Herzens, die namentlich bei insuffizientem Herzen bei Prüfung nach der Katzenstein'schen Methode zu Tage treten müsste. Die Methode erwies sich aber nicht als absolut zuverlässig.

Auch Hoke und Mende (117) kamen zu dem Ergebnisse, dass die Katzenstein'sche Methode keine sicheren Schlüsse über den Zustand der Funktionstüchtigkeit des Herzens gestattet; sie versagte in Fällen von schwerster Herzinsuffizienz

vollständig und erwies sich sogar gelegentlich als gefährlich.

Gegenüber dieser letzteren Arbeit weist Katzenstein (118) darauf hin, dass Hoke und Mende die Hauptforderung K.'s: mehrfache Messung des Blutdruckes und Pulses vor der Compression, nicht erfüllt haben, dass sie aber gleichwohl in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle wichtige und brauchbare Resultate erhalten haben. Er tritt für die Zuverlässigkeit und Gefährlosigkeit seiner Methode ein.

Auch Fellner und Rudinger (119) können die Untersuchungen Hoke's und Mende's nicht als beweiskräftig ansehen, weil sie mit dem unzuverlässigen Gärtner'schen Tonometer ausgeführt wurden. Irgendwelche üble Folgen haben sie bei ihren Untersuchungen niemals beobachtet. Im Allgemeinen bestätigen sie die Beobachtungen Katzenstein's; nur insofern befinden sie sich im Widerspruch mit ihm, als sie zwischen Blutdruck und Pulszahl *keine* Gesetzmässigkeit fanden; nicht jeder Blutdrucksteigerung entsprach eine Verminderung der Pulszahl; nur starke Vermehrung der Pulszahl schien für eine Herzschwäche mit beweisend zu sein. Sie richteten gleichzeitig ihr Augenmerk auf den Pulsdruck und das Produkt aus Pulsdruck und Pulszahl. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle fand sich während der Compression eine deutliche Vergrösserung dieses Produktes, und zwar auch dann, wenn eine Blutdrucksenkung auf Verminderung der Herzenergie hinwies (durch Gefässerweiterung zu erklären). Jene Fälle, in denen Blutdruck und Produkt auf Compression hin sinken, entsprechen einem reinen Sinken der Herzenergie ohne jeden Ausgleich der Gefässe.

Levy (120) glaubt, dass die Katzenstein'sche Methode der Funktionsprüfung des Herzens, obwohl sie bei psychisch leicht erregbaren, nervösen und empfindlichen Patienten nicht zuverlässig ist, doch in vielen Fällen eine werthvolle Bedeutung gewinnen kann, z. B. zur Beurtheilung der Kraft des Herzmuskels nach akuten Infektionskrankheiten, bei Herzkrankheiten, in der Unfallbegutachtung und im Versicherungswesen.

Aus dem Verhalten des Blutdruckes während und nach messbarer Arbeitsleistung glauben Gräupner und Siegel (121. 122) Schlüsse auf die Funktionstüchtigkeit des Herzens ziehen zu dürfen. Sie schliessen folgendermaassen: Nach Körperarbeit muss das Blut aus dem Hautmuskelsystem in das Körperinnere zurückströmen; auch müssen etwaige Verschiebungen der Blutmasse zwischen arteriellem und venösem System sich ausgleichen. Dieser Ausgleich nach *vollendeter* Arbeit ruft gesetzmässige Veränderungen des Blutdruckes hervor. Diese sind abhängig von der Grösse der geleisteten Arbeit (messbar mit dem Gräupner'schen Ergostaten), von der Grösse der Myokardleistung, von der Grösse der Gefässwiderstände und von der Uebung. Der Ausgleich vollzieht sich um so rascher, je kräftiger das Myokard ist und je ge-

ringer die Gefässwiderstände sind; er verzögert sich, wenn der Herzmuskel durch die Arbeitsleistung ermüdet oder wenn pathologische Gefässwiderstände vorhanden sind. Die Blutdruckmessung ermöglicht nur dann die Beurtheilung der Herzleistung, wenn die Messung unmittelbar nach beendeter Arbeit vorgenommen und fortgesetzt wird, bis der sogenannte Normaldruck eintritt. Es lassen sich nun folgende 3 Typen aufstellen: I. Unmittelbar nach der Arbeit ist der Blutdruck erhöht, kehrt jedoch rasch zur Norm zurück. Durch Uebung kann die Rückkehr zur Norm noch beschleunigt werden. Dieses Verhalten findet sich bei kräftigem Myokard und beim Fehlen pathologischer Gefässwiderstände. Mässige Arbeitsansprüche führen in diesem Falle überhaupt keine Veränderung des Blutdruckes nach beendeter Arbeit herbei. II. Der Blutdruck sinkt noch während der Arbeit bis nahe an die Norm oder mehr weniger tief unter die Norm (primäre Blutdrucksenkung!), beginnt jedoch nach der Arbeit über die Norm zu steigen (sekundäres Ansteigen), um dann erst zur Norm zurückzukehren. Mit ansteigender Arbeitsleistung verzögert sich dieser Ausgleichsvorgang. Dieses Verhalten ist dafür charakteristisch, dass die Gefässwiderstände zu gross für das Myokard geworden sind („funktionelle Insuffizienz“). In der sekundären Blutdrucksteigerung hat man demnach den Ausdruck für die Grösse der Gefässwiderstände zu sehen, die den Ausgleich verzögern. Beim Mangel an pathologischen Gefässwiderständen ist die sekundäre Erhebung sehr gering. Solange die sekundäre Blutdrucksteigerung vorhanden ist, ist der Herzmuskel sufficient. III. Der Blutdruck sinkt während der Arbeit unter die Norm, um nach Arbeitschluss langsam anzusteigen, jedoch nicht mehr die Norm zu überschreiten. Dieses letztere Verhalten, wobei die sekundäre Steigerung fehlt, bedeutet, dass der Herzmuskel durch die Grösse der Arbeit ermüdet und insufficient ist („pathologische Insuffizienz“, primäre Myokardschwäche).

Man hat stets zu untersuchen, bei welchem Maasse der Arbeit die Blutdrucksenkung eintritt, wie lange es dauert, ehe der Blutdruck sich zur Norm bewegt, ob er sekundäre Steigerung zeigt, welchen Einfluss die Wiederholung desselben Arbeitsanspruches (Uebung) auf das Verhalten des Blutdruckes zeigt.

Cabot und Bruce (123) geben ein kurzes Referat über die neueren, in Deutschland üblichen Methoden der funktionellen Herzdiagnostik. Die Katzenstein'sche Methode wird dabei abfällig beurtheilt, während die Gräupner'sche Methode der Blutdruckbestimmung nach dosirter Arbeit und die Herz'sche Selbsthemmungsprobe (beim Beugen und Strecken des Armes unter gespannter Aufmerksamkeit ohne Kraftanstrengung tritt bei Herzschwäche eine Verringerung der Pulszahl ein; vgl. Jahrbücher CCXC. p. 120) im Allgemeinen anerkannt werden.

Münzer (124) weist an der Hand von Beispielen auf die grosse Bedeutung der Blutdruckmessung und der Prüfung der Leistungsfähigkeit des Herzens mittels des Ergometers für die Beurtheilung des Herzgefässzustandes hin. Beiläufig erwähnt er, dass das Auftreten von Herzunregelmässigkeit bei Pulsbeschleunigung nach Arbeitsleistung als Zeichen schwerer Herzmuskelveränderung aufzufassen ist.

Zur funktionellen Herzdiagnostik benutzt van Spanje (125, Ref. Sommer) einen Apparat (Ergometer), an dem der ruhig im Bett liegende Patient mit der Hand ein variirbares Gewicht aufwindet, während der andere Arm in der Manschette des Riva-Rocci-Recklinghausen-Apparates liegt. Um einwandfreie Resultate zu bekommen, muss die Manschette immer gleichmässig angelegt, die Zeit nach Nahrungsaufnahme vermieden und jeder äussere Reiz thunlichst ferngehalten werden. Bei Gesunden tritt nach einer Arbeitsleistung von 20 mkg, die in 50—60“ bewältigt wird, eine geringe Blutdrucksteigerung ein, die nach 30—40“ zur Norm zurückkehrt. Je nach Gewohntsein an Arbeit sind diese Steigerungen individuell verschieden. Compensirte Klappenfehler (Insuff. et stenosis valv. bicuspid.) zeigen eine etwas stärkere Steigerung und eine etwas langsamere Rückkehr zur Norm. Bei beginnender Decompensation ist die Steigerung sehr hoch; ihr folgt ein Sinken unter die Norm und langsame Rückkehr in den früheren Zustand. Bei einem Patienten mit leichter Dilatation zeigte der Blutdruck langdauernde Schwankungen. Wie in einem Falle anatomisch bewiesen werden konnte, sind diese Schwankungen das Zeichen einer Mitbetheiligung des Herzmuskels. Sie fehlen merkwürdiger Weise bei Arteriosklerose mit Bradykardie, wo wegen der mangelnden Elasticität der peripherischen Gefässe Schwankungen zu erwarten wären; dagegen sind sie deutlich bei Bradykardie nach Infektionskrankheiten.

Rumpf (126) erwähnt in einem Aufsätze über die Behandlung der Herzneurosen, dass er direkte Blutdrucksenkung bei der Arbeit als einen Hinweis auf einen geschädigten linken Ventrikel auffasst, der übrigens bei typischer Herzinsuffizienz auch fehlen kann.

Moritz (91, p. 472) misst der Blutdruckbestimmung als einem funktionell diagnostischen Hilfsmittel überhaupt keine grosse Bedeutung bei. Nach seiner Ansicht wirkt die Arbeit meist blutdrucksteigernd, und zwar sowohl bei einem funktionell normalen, wie bei einem geschwächten Herzen. Verhältnissmässig selten beobachtet man, dass bei einem geschwächten Herzen der anfänglich erhöhte Blutdruck noch während der Muskelarbeit dauernd absinkt. Nach Aufhören der Arbeit pflegt der Blutdruck rasch abzusinken, um die Werthe vor der Arbeit, mitunter auch solche, die etwas unter diesen liegen, zu erreichen. Bezüglich der Höhe, auf die der Blutdruck nach der Arbeit ab-

sinkt, bestehen keine durchgreifenden Unterschiede zwischen Herzgesunden und Herzkranken. Der Umstand, dass es sehr schwer ist, jedes psychische Moment auszuschalten, wenn man den Einfluss der Muskelarbeit auf den Blutdruck *rein* erhalten will, steht einer einfachen, praktischen Verwerthung der Blutdruckmessung zu funktionell-diagnostischen Zwecken entgegen. Im Uebrigen scheinen es wesentlich psychische Faktoren zu sein, die die Blutdrucksteigerung bei der Arbeit vermitteln, und in ihrer Höhe bestimmen.

Tiedemann (127) versuchte festzustellen, ob Störungen der Leistungsfähigkeit des Herzens sich bei Arbeitsleistungen vielleicht durch Schwankungen oder nichtentsprechende Erhöhungen des Recklinghausen'schen Amplituden-Frequenz-Produkts (A. F. P.) zeigen. Nach von Recklinghausen ist das Produkt von Blutdruck-Amplitude (= Differenz zwischen systolischem und diastolischem Blutdruck = Pulsdruck) und Pulsfrequenz ein Maass für das Schlagvolumen des Herzens, vorausgesetzt, dass die Weitbarkeit des Gefässsystems sich nicht geändert hat, nach der Formel:  $\text{Amplitude} \times \text{Frequenz} = \text{Schlagvolumen} : \text{Weitbarkeit}$ . Vergrösserung des A. F. P. zeigt demnach eine Vergrösserung des Schlagvolumens an, wenn die Weitbarkeit des Gefässsystems sich nicht geändert hat. (Vgl. hierzu Referate Nr. 48—50.)

Als praktisch wichtig ergab sich, dass bei Gesunden, die ohne Zeichen von Herzermüdung arbeiteten, das A. F. P. im Mittel um 35% des Ruhewerthes in die Höhe ging, während eine geringere Vergrösserung, oder gar eine Verkleinerung des A. F. P. entschieden eine Insufficienz des Herzens objektiv anzeigte. Der mittlere Blutdruck ging *während* der Arbeit in allen Fällen in die Höhe; bei einfacher Muskelermüdung stieg er bei Gesunden und Herzkranken noch mehr, während bei der ausgesprochenen Herzermüdung (Herzklopfen, Athemnoth) diese Erhöhung ausblieb.

Die Blutdruckänderungen *nach* der Arbeit hält T. im Gegensatz zur Ansicht Gräupner's vorläufig für wenig geeignet, zu Funktionsprüfungen herangezogen zu werden. In der Zeit, die der Arbeit unmittelbar folgt (1—5 Minuten), verhielt sich das A. F. P. ähnlich, wie während der Arbeit; es war im Allgemeinen erhöht, am wenigsten bei Kranken, die Zeichen von Herzermüdung darboten; in einigen Fällen von Herzinsufficienz war es unter den Ruhewerth gesunken. In der zweiten Zeitperiode (6—15 Minuten nach der Arbeit) scheint das A. F. P. bei Gesunden und Kranken einfach zum Ruhewerth zurückzukehren.

Hoepffner (128) stellte bei gesunden und kranken Menschen, die unter möglichst gleichmässigen Bedingungen lebten, Untersuchungen über Schwankungen der Blutdruckamplitude (= Pulsdruck), und des A. F. P. an, in der Erwartung, dass dabei Schwankungen der Weitbarkeit der Gefässe nicht erheblich in's Gewicht fallen würden. Er

fand, dass beim einzelnen gesunden Individuum die Amplituden nicht wesentlich schwanken. Die grösste Mehrzahl der Amplituden bewegt sich zwischen 40 und 70. Als Durchschnittswerth des gesunden Menschen mit normalem Herzen im Ruhezustande ergab sich die Zahl 54. Auch das A. F. P. schwankt bei gesunden Menschen nicht sehr erheblich. Den Hauptantheil an den Schwankungen des A. F. P. hat die Pulsfrequenz, die naturgemäss bedeutenderen Schwankungen unterworfen ist. Von den täglichen Verrichtungen übt das Einnehmen der Mahlzeiten einen unverkennbaren Einfluss auf das A. F. P. aus; es ist nämlich nach dem Essen stets grösser als vorher (Zunahme der Pulszahl!). Bei fiebernden Kranken sind die Schwankungen des A. F. P. noch etwas geringer als bei fieberfreien. Temperaturschwankungen (Bäder) üben auf das A. F. P. keinen regelmässigen Einfluss aus.

Sahli (129) giebt eine als Sphygmobolometrie bezeichnete Untersuchungsmethode an, mit deren Hilfe er die lebendige Kraft der Pulsquelle, oder die von ihr geleistete Arbeit, bez. die Grösse der Systole zu bestimmen vermag. Als Sphygmobolometer dient die Riva-Rocci'sche Manschette in Verbindung mit einem Quecksilbermanometer mit Gebläsevorrichtung. Durch eine einfache Konstruktion ist es ermöglicht, die lebendige Kraft der Pulsquelle möglichst vollkommen in messbare, pulsatorische Ausschläge des Quecksilbermanometers zu verwandeln. Die Höhe der Quecksilberexcursionen gestattet einen Rückschluss auf die Energie der Pulsquelle, bez. auf die Grösse der Systole. Die Methode giebt keineswegs die *absolute* Bestimmung der Grösse der Systole, sondern nur die Bestimmung des Grössenverhältnisses der untersuchten Systole zur normalen Systole, mit anderen Worten nur die Beantwortung der Frage: Ist eine untersuchte Systole normal, unternormal oder übernormal? Wird sie im Verlaufe der Beobachtung im gegebenen Falle grösser, kleiner oder bleibt sie gleich? Die Methode bestimmt nicht etwa die Leistungsfähigkeit des Herzens, sondern nur die zur Zeit des Versuchs von dem Herzen *thatsächlich* entfaltete Leistung. Diese Leistung kann beim Gesunden in der Ruhe ziemlich gering sein, und doch wird dadurch nicht ausgeschlossen, dass ein sehr leistungsfähiges Herz vorliegt, das z.B. bei heftiger Muskelarbeit das Mehrfache zu leisten vermag.

Hauptsächlich zu Zwecken der Blutdruckmessung beschreibt Sahli (130) 2 Modelle eines compendiösen, leicht transportablen Taschen-Quecksilbermanometers. Das Princip dieser Instrumente besteht darin, die Höhe des Manometers zu verkürzen, was bei dem 1. Modell dadurch erreicht wird, dass 2 Manometer hintereinander geschaltet werden, bei dem 2. Modell dadurch, dass ein gewöhnliches, zweischenkliges Quecksilbermanometer derart zerlegbar construirt wird, dass auf einen gleichschenkligen Theil, der die Umbiegung enthält, ein ebenso langes Steigrohr, dicht eingeschliffen, aufgesetzt werden kann.

Peters (131) prüfte die Gärtner'sche Methode der Messung des Druckes im rechten Vorhof nach. Nach Gärtner collabiren bei normalem Kreislauf, wobei der



Druck im rechten Vorhof gleich Null ist, die Handvenen nach dem Gesetz der Schwere, wenn man den gesenkten Arm langsam in die Höhe des rechten Vorhofs erhebt (Insertion der 3., 4. oder 5. Rippe). Je höher der Druck im Vorhof, um so höher muss man die Hand erheben, bis die Handvenen sich entleeren können. Es ergab sich, dass die Venen niemals auf dem Gärtner'schen Nullpunkt, sondern stets etwas höher collabirten. Die neue Methode ergab aber unter 30 Fällen 29mal greifbare Resultate.

Einthoven (132, Ref. Sommer, vgl. 53) bespricht ausführlich die bei der Gewinnung eines *Telekardiogramms* in Frage kommenden Momente (die unter die Erde zu legende Leitung erfordert die grösste Sorgfalt u. s. w.), und geht dann zur Beschreibung der gewonnenen Telekardiogramme über. Ordnet man den Versuch so an, dass der Körpertheil, der das Potential der Herzbasis oder des rechten Herzens übernimmt, mit dem einen Pol, der Theil, der das Potential der Herzspitze, oder des linken Herzens übernimmt, mit dem anderen Pol des Saitengalvanometers verbunden wird, so giebt das von beiden Händen abgeleitete Kardiogramm 5 Ausschläge wieder, von denen der erste der Vorhofscontraktion, die vier anderen der durch die Kammerystole erzeugten Elektricitätsbewegung des Herzmuskels entsprechen. Bei Ableitung von beiden Füssen bleiben nur 2 kleine Spitzen wahrnehmbar, während die grössten Ausschläge bei Ableitung von rechter Hand und linkem Fuss erzielt werden. Bei jedem Individuum müssen verschiedene Ableitungsarten angewendet werden.

Wenn nun auch das Kardiogramm nicht die Bewegungen der Klappen, sondern die Contraktionen des Muskels wiedergiebt, so ist es doch typisch für die einzelnen Klappenfehler: Schilderung der für die einzelnen Klappenfehler charakteristischen Kardiogramme. Bei intermittirendem Puls kommt es im Moment der Intermission zu einem besonders kräftigen elektrischen Strom, in der Curve zu einem atypischen Ausschlag. Diese atypische Contraktionswelle kann auftreten als Extrasystole, d. h. zu atypischer Zeit, oder als frustrane Contraktion, d. h. ohne fühlbaren Puls. Durch die atypischen Contraktionen werden voraussichtlich die klinischen Begriffe: Herzbigeminie, Hemisystolie, Systolia alternans zu erklären sein. Sie scheinen öfter vorzukommen, als man klinisch anzunehmen geneigt ist. Die Einwirkung von Medikamenten und von Vagusreizung, und die nach Durchtrennung des His'schen Bündels eintretenden Allorhythmien lassen sich am Elektrokardiogramm deutlich erkennen.

Minkowski (133) giebt eine Methode zur Registrierung der Pulsationen des linken Vorhofes vom Oesophagus aus an. Er benutzt zur Registrierung einen gewöhnlichen Magenschlauch, dessen Fenster mit einer Gummimembran umhüllt sind, und sucht mit Hilfe des Röntgenschirmes die Vorhofpulsationen mit der Sonde auf. Die Pulsationen werden durch einen Jaquet'schen Sphygmokardiographen registriert. Analyse je einer Curve eines normalen und eines pathologischen Herzens (Mitralinsuffizienz und Stenose).

In etwas anderer Weise sucht Rautenberg (134) die Pulsationen des linken Vorhofes vom Oesophagus aus zu registrieren. Ein dünnes französisches Bougie wird an seinem unteren Ende, nachdem die Spitze abgeschnitten ist, mit einem dünnen Gummiballon versehen und mittels eines Gummischlauches mit der Luftpumpe des Sphygmokardiographen verbunden. Zum Zwecke der Registrierung wird der leicht aufgeblasene Gummiballon an die Stelle des Oesophagus gebracht, wo ihm der linke Vorhof anliegt. Die Pulsationen des Vorhofes theilen sich dann der Gummiblase mit und werden durch den Sphygmokardiographen aufgezeichnet. Auf diesem Wege bekommt man ein vorzügliches Bild von der Bewegung des linken Vorhofes mit deutlicher Markierung der einzelnen Phasen. Es werden auf den Curven auch der Beginn der *Ventrikelsystole* (= Ende der Vorhofsystole) und der Beginn der

Ventrikeldiastole (= Höhepunkt der Vorhofsdiastole) markiert. Mit dieser Methode lässt sich die Dauer von Systole und Diastole des Ventrikels und die Länge der Verharrungszeit sicher feststellen; weiterhin lässt sich die getrennte Thätigkeit von Vorhöfen und Kammern bei Adams-Stokes'scher Krankheit viel genauer beobachten, als dies bisher durch die Registrierung des Venenpulses möglich war; endlich lassen sich vielleicht für die Diagnose von Herzfehlern gewisse neue Momente gewinnen. Ein Nebenfund ist noch beachtlich: Während beim normalen Herzen die Vorhofpulsation nur in einer Ausdehnung von 5—6 cm registrirbar ist, — wobei die untere Grenze kaum 2 cm vom Zwerchfell entfernt ist —, wird sie bei Grössenzunahme des Vorhofes (bei Herzfehlern u. s. w.) in einer weit grösseren Ausdehnung nachweisbar. In der Deutung der Vorhofpulscurven stimmen R. und Minkowski nicht vollkommen überein.

Sehr wichtige diagnostische Anhaltspunkte sind in den letzten Jahren durch die gleichzeitige Aufzeichnung von Arterien- und Venenpulscurven und deren Analyse gewonnen worden. Zum Verständniss der Venenpulscurven ist vor Allen die Kenntniss des normalen Venenpulsbildes erforderlich. In zahlreichen Arbeiten, die unter dem Capitel: Allgemeine Pathologie des Pulses referirt werden, wird auf diesen Punkt näher eingegangen werden. Hier sei nur Folgendes erwähnt:

Nach Mackenzie (135) u. A. hat man einen aurikulären (negativen, physiologischen, normalen) und einen ventrikulären (positiven, pathologischen) Venenpuls zu unterscheiden. Auf den *pathologischen* Venenpuls soll später eingegangen werden (vgl. 152 flg.).

Der *normale*, aurikuläre Venenpuls zeigt nach Hering (136), der experimentelle Untersuchungen hierfür anstellte, folgende Wellen: 1) Die Vorhofwelle (a-Welle), die entsprechend dem Beginne der Vorhofsystole ansteigt und entsprechend dem Beginne der Vorhofsdiastole absteigt. Der Beginn des Anstieges der a-Welle giebt demnach den Moment der Vorhofsystole an. 2) Die von der Carotis mitgetheilte c-Welle, deren Anstieg den Moment der Ventrikelsystole angiebt (nur an den klinisch, nicht an den experimentell gewonnenen Curven kenntlich). 3) Die Ventrikelsstauungswelle (vs-Welle, von Mackenzie als v-Welle bezeichnet), die nach dem Ablauf der Vorhofsdiastole ansteigt und nach H. dadurch entsteht, dass zur Zeit der Kammerystole und des damit verbundenen Tricuspidalklappenschlusses das Vorhofblut eine Abflussbehinderung erfährt, sich also vor der Kammer während ihrer Systole staut, bis die Tricuspidalklappen sich wieder öffnen. Von dieser *normalen*, beim *normalen* Venenpuls vorkommenden vs-Welle, ist die pathologische Ventrikelpuls-welle (vp-Welle) zu trennen, die nur beim positiven, systolischen oder Kammervenenpuls vorkommt. Beiläufig sei erwähnt, dass Mackenzie (137) in der Deutung der v-Welle nicht mit Hering übereinstimmt. Er macht keinen Unterschied zwischen einer vs-Welle des normalen und einer vp-Welle des pathologischen Venenpulses, sondern bezieht die v-Welle in beiden Fällen auf eine Tricuspidalinsuffizienz, fasst sie

also als eine von der Kammer ausgehende rückläufige Blutwelle auf.

Von der grössten Wichtigkeit ist die genaue Ausmessung des Intervalles zwischen der a-Welle und der c-Welle auf den Venenpulscurven. Da die a-Welle den Moment der Vorhofsystole, die c-Welle den Moment der Ventrikelsystole angiebt, kann man aus der Grösse des a-c-Intervalles die Dauer der Fortleitung der motorischen Erregung vom Vorhof auf den Ventrikel berechnen. Normaler Weise beträgt dieses Intervall etwa  $\frac{1}{5}$  Sekunde; vgl. u. A. Mackenzie (138). Bei Störungen der

Reizleitung vom Vorhof zum Ventrikel wird dieses Intervall grösser. Auf diesen Punkt wird unter dem Capitel „Allgemeine Pathologie des Pulses“ zurückgegriffen werden.

Am Schlusse dieses Capitels soll eine Arbeit von August Hoffmann (139) angeführt werden, in der er einen kurzen Ueberblick über die neuesten, grösstentheils eben besprochenen Errungenschaften der Diagnostik giebt.

(Vgl. zu diesem Capitel besonders auch unsere Zusammenstellungen über „Physiologie und Pathologie der Blutgefässe.“) (Fortsetzung folgt.)

## B. Auszüge.

### I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

**323. Zur Kenntniss der thierischen Fette und des Petrolätherextraktes der Leber;** von Yutaka Nukada. (Biochem. Ztschr. XIV. 5 u. 6. 1908.)

Die Fette des Fettgewebes enthalten eine Menge von niederen, wasserlöslichen und mit Wasserdämpfen flüchtigen Fettsäuren, die etwa 0.4 bis 0.7% der Gesamtmenge der im Fett enthaltenen Fettsäuren beträgt. Die Menge nimmt mit dem Alter der Fette zu. Die frischen Fette des Fettgewebes enthalten nur in sehr geringer Menge Stoffe mit freien Hydroxylgruppen. Die Menge der Hydroxylgruppen nimmt mit dem Alter der Fette durch Oxydation des Oelsäureradikals zu. Bei der Verseifung der Fette werden Stoffe mit Hydroxylgruppen frei (neben Cholesterin anscheinend auch Oxysäuren in nicht zu vernachlässigender Menge). Die Extrakte der Leber enthalten nur freies Cholesterin, keine Cholesterinester. Neben dem Cholesterin finden sich im Leberextrakte anscheinend auch Oxysäuren, und zwar in grösserer Menge als im Fett des Fettgewebes.

Weintraud (Wiesbaden).

**324. Ueber den Einfluss des Toluylendiamins auf den Cholesteringehalt der Faeces;** von Chosaburo Kusumoto. (Biochem. Ztschr. XIV. 5 u. 6. p. 407. 1908.)

An Hunden mit Gallen fisteln war nachzuweisen, dass der Zerfall von rothen Blutkörperchen unter dem Einfluss von Toluylendiamin zu einer vermehrten Ausscheidung von Cholesterin durch die Galle führt. Die Untersuchungen der Faeces von Hunden, die subcutan Toluylendiamin eingespritzt bekommen hatten (0.05—0.2 g), ergab eine Zunahme von deren Cholesteringehalt, die bei ver-

schiedenen Thieren verschieden ausfiel. Sie hängt theils von individuellen Eigenschaften, theils von der Menge des angewandten Toluylendiamin ab und beschränkt sich auf die erste Zeit nach der Beibringung des Blutgiftes, wie auch die an den Gallen fistel-Hunden früher beobachtete Polycholie nur eine vorübergehende ist. Es bestätigen also die an normalen Hunden gemachten Beobachtungen die Resultate, die an den Gallen fistel-Hunden erzielt worden waren. Weintraud (Wiesbaden).

**325. Ueber den Cholesteringehalt der Hundefaeces bei gewöhnlicher Ernährung und nach Fütterung von Cholesterin;** von Chosaburo Kusumoto. (Biochem. Ztschr. XIV. 5 u. 6. p. 411. 1908.)

Bei den Versuchen über den Einfluss des Toluylendiamins auf den Cholesteringehalt der Faeces zeigte sich, dass das Cholesterin, da es mit der Galle in den Darm gelangt, nur einen kleinen Theil des in den Faeces enthaltenen Cholesterins ausmacht. Zur Entscheidung der Frage, woher das Cholesterin stammt, um das die Faeces die Galle übertreffen, wurden vergleichende Untersuchungen über Cholesterin der Nahrung und der Faeces angestellt. Dabei wurde der Cholesteringehalt der Faeces bei Fleischfütterung stets kleiner gefunden, als der der Nahrung. Bei Zugabe von Speck zum Fleisch waren die Ergebnisse wechselnd, bei Fütterung mit Fleisch und Kohlehydraten war die Menge des Faeces-Cholesterins grösser als die Cholesterinmenge des in der Nahrung enthaltenen Fleisches. Von dem der Nahrung zugesetzten reinen Cholesterin verschwindet beim Durchgang durch den Darm stets ein Theil.

Weintraud (Wiesbaden).

**326. Ueber den Gehalt der Hundefaeces an Cholesterin und Coprosterin;** von Chosaburo Kusumoto. (Biochem. Ztschr. XIV. 5 u. 6. p. 416. 1908.)

Nach den bisherigen Anschauungen sollen die Hundefaeces das Cholesterin der Galle unverändert enthalten und es soll seine Umwandlung in Coprosterin ausbleiben. Bei einer genauen Untersuchung der ätherlöslichen Bestandtheile der Faeces, die nach dem Verseifen des Aetherextraktes erhalten waren, ergab sich durch Acetylierung, dass diese Extrakte ausser Cholesterin und Coprosterin keine anderen in Aether löslichen Substanzen mit Hydroxylgruppen enthalten. Die Bestimmung der Jodzahl liess aber erkennen, dass sich neben Cholesterin auch wechselnde Mengen von Coprosterin in den Faeces der Hunde finden. Das Mengenverhältniss ist durch die Art der Ernährung beeinflusst. Von verfüttertem und im Darm nicht verschwundenem Cholesterin können beim Hunde, wenn er mit Fleisch und Fett gefüttert wird, mehr als 90% in die Faeces übergehen. Auch nach dem optischen Verhalten der Aetherextrakte aus Faeces war zu entnehmen, dass neben dem Cholesterin wechselnde Mengen von Coprosterin vorhanden waren, das im Gegensatz zum Cholesterin die Ebene des polarisirten Lichtes nach rechts dreht.

Weintraud (Wiesbaden).

**327. Ueber das Schicksal des Glycerins im Thierkörper;** von Felix Reach. (Biochem. Ztschr. XIV. p. 279. 1908.)

Nachdem R. nachgewiesen hatte, dass bei gewissen Versuchsanordnungen (Organextrakte mit Glycerin und Seife gemischt im Brutschrank) durch die Einwirkung des Pankreas und der Leber Glycerin verschwindet, dabei aber keineswegs zum Aufbau von Fett dient; musste angenommen werden, dass es dabei zerstört wird, und es lag nahe, in derartigen Reaktionsgemischen nach den Umwandlungsprodukten des Glycerins zu fahnden. Zunächst wurde im Destillat Aceton nachgewiesen. Bei darauf hin unternommenen Durchblutungsversuchen ergab sich, dass die Leber in der That durch einen synthetischen Process aus Glycerin Acetessigsäure bildet. Diese Acetonkörperbildung aus Glycerin findet jedoch nur in sehr geringem Ausmaasse statt. Es steht deshalb dieser Befund nicht im Widerspruch zur antiketogenen Wirkung des Glycerins.

Weintraud (Wiesbaden).

**328. Ueber die spektralen Eigenschaften des Eigelbs;** von L. Lewin, A. Miethe und E. Stenger. (Arch. f. Physiol. CXXIV. 11 u. 12. p. 585. 1908.)

Das Absorptionsspectrum des Eigelbs, das in Alkohol, Aether, Aceton, Chloroform und Benzol gelöst, untersucht wurde, zeigt ausser drei deutlichen, breiten Absorptionsstreifen in Grün, Cyanblau und Indigoblau im äussersten Violett, bez.

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 2.

Ultraviolett zwei schwache Absorptionsstreifen. Vor Allem durch diese beiden letzteren lässt sich Eigelb immer mit Sicherheit auf spektroskopischem Wege von Substitutionen irgendwelcher Art unterscheiden. Aus der ganzen Reihe gelber Farbstoffe weist nur das sogenannte Martinsgelb ähnliche Absorptionsstreifen im kurzwelligen Theil des Spektrum auf; dafür zeigt dieses aber im mittleren Theile des Spektrum auffallende Unterschiede gegenüber dem Eigelb.

Dittler (Leipzig).

**329. Weitere Versuche über die Quellung des Fibrins;** von Martin H. Fischer. (Arch. f. Physiol. CXXV. 1 u. 2. p. 99. 1908.)

In ganz ähnlicher Weise wie gegenüber den Säuren (vgl. Arch. f. Physiol. CXXIV. 1908) verhält sich das Fibrin bezüglich seiner Quellung den Alkalien gegenüber. Fibrin quillt mehr in einer alkalischen Lösung als in reinem destillirten Wasser, jedoch ist der Quellungsgrad nicht bei jedem Alkali der gleiche. Allgemein nimmt der Quellungsgrad mit der grösseren Concentration der Lösungen zu, wenigstens innerhalb gewisser Grenzen. Wird ein gewisses Optimum überschritten, so nimmt die Wasserabsorption durch Fibrin wieder ab. Das Quellungsvermögen des Fibrins ist in alkalischen Lösungen durchgehends noch grösser als in sauren von gleichem Molengehalt. Wie bei Säuren beeinträchtigt der Zusatz irgend eines Salzes auch beim Alkali das Quellungsvermögen des Fibrins.

Dittler (Leipzig).

**330. Der mikrochemische Nachweis der Keratine durch Millon's Reagens;** von L. Polodetz und P. G. Unna. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 12. 1908.)

Durch Millon's Reagens lassen sich Hautabschnitte in der Kälte färberisch trennen. Nur die verhornten Theile der Oberhaut (Hornschicht, Wurzelscheiden, Haare) färben sich dunkelroth, andere Bestandtheile der Haut färben sich gelb bis gelbbraun, höchstens mit einem leichten Stich in's Röthliche. Die Stärke der rothen Färbung giebt einen Maassstab für den Tyrosingehalt. Ovokeratin, Neurokeratin, Elastin dürfen nicht zu den eigentlichen Keratinen gerechnet werden, sie sind Pseudokeratine. Keratine sind Gewebe aus Oberhautzellen bestehend, die unverdaulich sind und durch Millon's Reagens specifisch roth gefärbt werden.

Dippe.

**331. Ueber die Assimilation des Formaldehyds und die Versuche, dieses Zwischenprodukt bei der Kohlensäure-Assimilation nachzuweisen. Assimilation von Glycerin und Zucker;** von Th. Bokorny. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXV. 8. 9 u. 10. p. 467. 1908.)

Die Kohlensäureassimilation in den Pflanzen führt zur Bildung von Stärke und Zucker. Im Chlorophyllkorn treten dabei wahrscheinlich als Zwischenprodukte kleine Mengen von Formaldehyd



auf. Sicherlich kann Formaldehyd im Chlorophyllkorn in Kohlehydrat verwandelt werden und es bedarf dazu nicht unbedingt des Lichtes. Augenscheinlich ist aber das Licht nothwendig für den ersten Theil der Assimilation, die Reduktion von Kohlensäure zu  $\text{CH}_2\text{O}$ . Sauerstoff (Athmung) ist weder zur Assimilation des Formaldehyds noch zu der des Glycerins oder Zuckers erforderlich.

Dippe.

**332. Zur Frage der quantitativen Bestimmung des Kreatinins im Harn;** von Prof. G. Edlefsen in Hamburg. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 49. 1908.)

Das Verfahren beruht auf der Bindung und Isolirung des Kreatinins durch Salicylsäure. Das salicylsaure Kreatinin ist nicht durch Alkohol, sehr vollständig aber durch Aether fällbar. Da dasselbe aber vom salicylsauren Harnstoffe gilt, muss dieser zunächst aus dem Harn entfernt werden.

Dies geschieht am besten nach Liebig durch Titiren des Harnes mit salpetersaurem Quecksilberoxyd. Nach Ausscheidung des Quecksilberoxyd-Harnstoffes wird der Harn (mit  $\frac{1}{100}$  Normalschwefelsäure) genau neutralisirt. Dann wird eine abgemessene Menge 1proc. Salicylsäurelösung zugesetzt (etwa 5 ccm zu 10 ccm Harn), mit völlig säurefreiem Aether ausgeschüttelt und die von den vereinigten Aetherausgüssen aufgenommene Salicylsäure mit einer 2proc. Lösung von kohlensaurem Natrium titirt. Die Subtraktion der so gefundenen von der zugesetzten Salicylsäuremenge ergibt die an das Kreatinin gebundene, und daraus lässt sich die Menge des Kreatinins berechnen.

Dippe.

**333. Zur Frage der Urobilinentstehung;** von Dr. Wilhelm Hildebrandt. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 50. 1908.)

H. wendet sich gegen die Angaben Fischler's (Jahrb. CCC. p. 174), dass die Urobilinurie als ein Zeichen von Lebererkrankungen angesehen werden könne. In der Leber wird kein Urobilin gebildet! Das kann man ziemlich sicher sagen. Aus der Galle kann aber durch Reduktion von Bilirubin zu Urobilin, bez. Urobilinogen, durch Bakterienwirkung in inficirten Gallenwegen Urobilin entstehen; ein Vorgang, auf den H. bereits früher hingewiesen hat.

Dippe.

**334. 1) Zur Kenntniss des Urochroms;** von Dr. Hermann Hohlweg. 1. Mittheilung. (Biochem. Ztschr. XIII. 3 u. 4. p. 198. 1908.)

**2) Zur Kenntniss des Urochroms;** von K. E. Salomonsen. 2. Mittheil. (Ebenda p. 205.)

**3) Zur Kenntniss des Urochroms;** von Stefano Mancini. 3. Mittheil. (Ebenda p. 208.)

1) Aus den Versuchen geht in Uebereinstimmung mit Dombrowski hervor, dass der normale Harnfarbstoff, das Urochrom, in der Hauptsache aus einem Pyrrolderivat besteht.

2) Darstellung eines Bromproduktes des Urochroms.

3) Nähere Charakterisirung des von Salomonsen dargestellten bromirten Urochroms.

Isaac (Wiesbaden).

**335. Ueber den Säuregrad des Harns;** von Dr. Adolf Jolles. (Biochem. Zeitschr. XIII. 3 u. 4. 1908.)

J. untersuchte mittels der Rohrzuckerinversion die Wasserstoffionen-Concentration des Harns. Sie ist eine sehr geringe und entspricht annähernd der im Harn vorhandenen Menge von Mononatriumphosphat.

Isaac (Wiesbaden).

**336. Die Registrirung der menschlichen Herztöne mittels des Saitengalvanometers;** von W. Einthoven. (Arch. f. Physiol. CXVII. 7—9. p. 461. 1907.)

An Stelle der früher von ihm verwendeten Registrirung der Herztöne mittels Capillarelektrometers oder der neuen direkten mechanischen Registrirung von Frank, wurde mit sehr gutem Erfolge das Saitengalvanometer verwendet. E. leitet den Schall zunächst der Mikrophonplatte zu, deren Schwingungen Stromschwankungen im primären Stromkreis eines Inductoriums liefern. Die durch diese Schwingungen in der sekundären Spirale entstehenden Inductionströme werden durch eine in einem starken magnetischen Feld ausgespannte sehr feine versilberte Quarzsaite geschickt, deren Schwingungsdauer so klein ist, dass die viel langsameren Bewegungen, wie sie die Herztöne liefern, so gut wie fehlerlos wiedergegeben werden. Durch eine Reihe von Curven wird gezeigt, dass schon bei verschiedenen normalen Personen individuelle Differenzen bestehen, aber die Form der Curve für jedes Individuum charakteristisch bleibt.

Bei den Patienten, es wurde hier die Verzeichnung 1.5 km vom Krankenbett entfernt mittels Telephonleitung vorgenommen, traten die direkt hörbaren Geräusche sehr deutlich im Photogramm hervor. Ja, es schien, als ob die Registrirmethode mitunter noch etwas mehr gab, als unser, mit gewissen Mängeln behaftetes Ohr. Uebrigens hat neuerdings Weiss zur direkten Registrirung der Herztöne die Schwingungen auf ein Seifenhäutchen mit Erfolg übertragen.

Garten (Leipzig).

## II. Anatomie und Physiologie.

**337. Untersuchungen über den parenteralen Eiweissstoffwechsel;** von Peter Rona und Leonor Michaelis. 3. Mittheilung. (Arch. f. Physiol. CXXIV. 11 u. 12. p. 578. 1908.)

Die Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, ob bei einem Thier, das sich bei bestimmter Kost in Stickstoffgleichgewicht befindet und bei dem ein Theil des zugeführten Stickstoffes parenteral (subcutan) verabreicht wird, merkliche Unterschiede in

der Stickstoffausscheidung zu Tage treten, je nachdem *arteigenes* oder *artfremdes* Eiweiss (in der Regel Serum) eingespritzt wird. Die Versuche ergaben für die verschiedenen Eiweissarten keinen wesentlich verschiedenen Einfluss auf den Stickstoffhaushalt des Thierkörpers. Gewöhnlich trat weder bei Injektion von *arteigenem*, noch bei Injektion von *artfremdem* Serum eine Veränderung der Stickstoffausscheidung ein. Gelegentlich wurde

freilich auch eine nicht ganz unbedeutende Steigerung der N-Ausscheidung, die wohl auf einer Giftwirkung beruhte, beobachtet, merkwürdiger Weise aber bei *beiden* Eiweissarten. Dittler (Leipzig).

**338. Zur Kenntniss des Mineralstoffwechsels im Säuglingsalter;** von Ludwig F. Meyer. (Biochem. Ztschr. XII. p. 422. 1908.)

Dem Säuglinge kommt eine weitgehende Anpassung an eine unter seinem Erhaltungsbedarf liegende Ernährung zu. Gesunde Säuglinge geben nur kurze Zeit hindurch 3—4 Tage nach der Einführung der Unterernährung (40—50 Calorien pro Kilogramm) — bei uneingeschränkter Wasserversorgung — Eiweiss und Aschenbestandtheile vom Körper ab. Danach aber tritt kein Verlust ein, sondern eher ein geringer Ansatz dieser lebenswichtigen organischen und anorganischen Constituenten des Körpers. Die Körpergewichtscurve entspricht diesem Verhalten, fällt 3—4 Tage und biegt sich dann zum annähernden Gewichtstillstand um. Unter dem Einfluss der Caseinzulage wird ein erhebliches Maass von Stickstoff retinirt, ohne dass der Nutzungswerth des N durch die spätere Superposition von Fett eine deutliche Beeinflussung erfährt. Unter dem Einfluss der Casein- und besonders der Fettzulage wird bei der Versuchsanlage zwar die Resorption verschiedener Aschenbestandtheile um ein geringes verschlechtert, dagegen die Retention bestimmter Aschenbestandtheile (ausser bei der Fettzugabe von Kalk und Phosphor) verbessert. Besonders deutlich tritt dieser, die Aschenretention und also die Organisation des Stickstoffs fördernde Einfluss bei der Fettzulage zu Tage. Weintraud (Wiesbaden).

**339. 1) Einfluss einiger Nicht-Elektrolyten auf die physiko-chemischen Eigenschaften des Blutes und des Speichels und auf die Speichelsekretion;** von A. Jappelli. (Ztschr. f. Biol. LI. 4. p. 435. 1908.)

**2) Ueber einige Hemmungserscheinungen bei der Speichelabsonderung;** von Demselben. (Ebenda p. 511.)

1) „Stark hypertonische Lösungen von aktiven Stoffen, die Nicht-Elektrolyten sind, erhöhen nicht nur den osmotischen Druck des Blutes, wenn sie in die Gefässe des lebenden Thieres injicirt worden sind, sondern bewirken auch nach kurzer Zeit, dass die Concentration an Elektrolyten gesteigert wird, durch die sie zum Theil ersetzt werden. Dagegen verursachen Stoffe, die Elektrolyten sind, wenn sie in die Gefässe injicirt werden, dass nichtelektrolytische Stoffe langsam in's Blut übergehen, und sie ändern demzufolge seine physiko-chemische Zusammensetzung. Der Organismus scheint jedoch die Tendenz zu haben, nicht nur den gesammten osmotischen Druck des Blutes, sondern auch das Verhältniss zwischen Elektrolyten und Nicht-Elektrolyten constant zu erhalten.

Die physiko-chemischen Eigenschaften des tympanischen Unterkieferspeichels scheinen von der gesammten osmotischen Concentration des Blutes unabhängig zu sein, stehen aber offenbar in Beziehung zur partiellen Concentration solcher Elektrolyten und Nicht-Elektrolyten, für welche die Drüsenzellen permeabel sind.

Stoffe, die Nicht-Elektrolyten sind, für welche die Absonderungszellen nicht permeabel (Glukose) oder wenig permeabel sind (Saccharose, Laktose), ändern die Speichelabsonderung entweder gar nicht, oder sie wirken auf letztere nur indirekt ein, d. h. indem sie Einwanderung von Salzen aus den Geweben in's Blut verursachen, mithin eine Speichelabsonderung hervorrufen, die reicher an Salzen ist.

Die im Blute im Ueberschuss vorhandenen Na-Ionen üben eine hemmende Wirkung aus auf die sekretorische Thätigkeit der Speicheldrüsen.

2) Die zweite Arbeit hat noch nicht zu eindeutigen Resultaten geführt. Sicher anzunehmen ist nur, dass Hemmungen cerebralen Ursprungs bei der Speichelbildung eine wichtige Rolle spielen.

Dippe.

**340. Kann das nicht in den Darm secernirende Pankreas auf die Nährstoffresorption einwirken?** von Ugo Lombroso. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LXX. 1 u. 2. p. 99. 1908.)

L. beantwortet diese Frage mit ja. Die innere Pankreassekretion muss irgend welche Beziehungen zur Resorption der Nährstoffe haben; Beziehungen, die wohl nicht ohne Weiteres mit der bekannten Einwirkung auf den Kohlehydratstoffwechsel zusammenfallen.

Dippe.

**341. Die Beeinflussung der Darmresorption durch den Abschluss des Pankreassaftes; nebst anatomischen Untersuchungen über die Histologie des Pankreas nach Unterbindung seiner Gänge beim Hunde;** von Dr. Albert Niemann. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 466. 1909.)

Eine weitere Bestätigung dafür, dass das Fehlen des Pankreassaftes für die Darmresorption ziemlich bedeutungslos ist.

Die Unterbindung der Ausführungsgänge bewirkt eine Nekrose, die im Innern der Drüse beginnt und nach der Peripherie vorschreitend unter starker Bindegewebeentwicklung nach und nach die ganze Drüse zerstört.

Dippe.

**342. Ueber das Verhalten des Pankreas nach Unterbindung und Durchschneidung seiner Ausführungsgänge;** von Dr. Arrigo Visentini. (Arch. f. Anatom. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. p. 23. 1908.)

Bei Hunden tritt eine starke Atrophie des Pankreas ein mit Sklerose und fortschreitender Zerstörung des acinösen Gewebes. Die Langerhans'schen Inseln blieben zum grössten Theile

gut erhalten. Deutliche Steatorrhöe, kein Diabetes. Bei einzelnen Thieren waren die Erscheinungen sehr gering; augenscheinlich weil die Operation nicht geglückt war, oder der Gang sich wieder hergestellt hatte. Bei Tauben waren die Veränderungen ganz ähnlich.

Auch aus diesen Versuchen kann man schliessen, dass den Langerhans'schen Inseln die innere Sekretion mit der Regulirung des Kohlehydratstoffwechsels zukommt. Dippe.

**343. Experimentelle Untersuchungen über die Resorptionskraft des Darmes bei Ueberernährung und Muskelarbeit;** von Dr. Friedr. Heinsheimer. (Med. Klinik IV. 50. 1908.)

Ein neuer Beitrag zu einem viel erörterten Gegenstande. H. hat gefunden, dass starke Muskelarbeit die Thätigkeit des Darmes durchaus nicht beeinträchtigt, sondern gerade auch bei Ueberernährung die Resorption, namentlich des Fettes, fördert. Dippe.

**344. Beziehungen der Darmfäulniss zum Gallenabschlusse vom Darne;** von Dr. Anton Rodella. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 2. 1909.)

Entgegen A. Schmidt und in Uebereinstimmung mit Minkowsky fand R., dass Fehlen der Galle die Zersetzungen im Darminhalte vermehrt. Dippe.

**345. Ein Beitrag zum Verhalten des Trypsins jenseits der Darmwand;** von Dr. Karl Bamberg. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 742. 1909.)

B. stellte fest, dass wirksames Trypsin im Harne erst bei einer Ueberschwemmung des Körpers mit sehr grossen Dosen auftritt. Für gewöhnlich genügt die sehr beträchtliche antitryptische Kraft des Blutserum, um Alles zu neutralisiren. Dippe.

**346. Ueber das Auftreten des gelösten Eiweisses in den Faeces Erwachsener und sein Nachweis mittels der Biuretreaction;** von Dr. Iwaho Tsuchiya in Tokio. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 455. 1909.)

Die neue Methode besteht darin, dass man zunächst die Nucleoproteide im wässerigen Stuhl-extrakt sich vollkommen niederschlagen lässt und das Hydrobilirubin möglichst daraus entfernt. Wenn man danach in das Extrakt ein kleines Stück Kupfersulfatagar wirft, so quillt dieses nach einiger Zeit auf und zieht die nucleoproteid- und hydrobilirubinfreie Flüssigkeit ein. Taucht man das Stückchen dann in Natronhydratlösung, so wird sich dann, wenn sich im Stuhle gelöstes Eiweiss befindet, die Biuretreaction zeigen. Das Verfahren ist einfach und genügt für die Praxis; eine quantitative Bestimmung erlaubt es nicht und die Nucleoproteide lässt es unberücksichtigt — beides nicht zu grosse Fehler.

Für gewöhnlich kommt gelöstes Eiweiss nur in diarrhöischen Stühlen vor. Sein Vorhandensein lässt auf einen Durchtritt vom Serum durch die Darmschleimhaut schliessen. Nach Abführmitteln entleerte dünne Stühle enthalten Eiweiss, je nach der Stärke des auf die Darmwand ausgeübten Reizes. Dippe.

**347. Der Vorgang der Cellulose- und Hemicelluloseverdauung beim Menschen und der Nährwerth dieser Substanzen für den menschlichen Organismus;** von Dr. Hans Lohrich. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 478. 1909.)

Die umfangreiche Arbeit hat in der Hauptsache zu folgenden Ergebnissen geführt: „Cellulose und Hemicellulosen sind chemisch nahe verwandte, auf Grund ihrer chemischen Eigenschaften aber meist scharf zu trennende Substanzen. In ihrem physiologischen Verhalten zeigen Cellulose und Hemicellulosen keine wesentlichen Unterschiede.

Der Mensch verdaut unter normalen Verhältnissen durchschnittlich 50% der zugeführten Cellulose und Hemicellulosen. Personen mit chronischer habitueller Obstipation verdauen 70—80%. Es gelingt beim Menschen ungleich grössere Mengen Hemicellulosen zur Verdauung zu bringen als Cellulose.

Die Verdauung der Hemicellulosen und der Cellulose erfolgt beim Menschen in derselben Weise, wie die der Stärke. Die genannten Substanzen werden im Darm in ihre entsprechenden Zucker überführt. Ihre Umwandlung und Resorption erfolgt wesentlich langsamer als die der Stärke. Die resorbierten Mengen werden im menschlichen Organismus vollständig verbrannt. Dabei wird Eiweiss und Fett vor der Verbrennung geschützt. Es ist nicht daran zu zweifeln, dass die Cellulose und die Hemicellulosen Glykogen bilden würden, wenn es gelänge, sie im Ueberschuss zur Resorption zu bringen. Aufspaltung der Cellulose und Hemicellulosen in flüchtige Fettsäuren erfolgt im Dünndarm nicht. Möglicher Weise wird aber ein kleiner Theil des nicht resorbierten Materials im Dickdarm in flüchtige Fettsäuren zerlegt und als solche resorbiert.

Cellulose und Hemicellulosen sind für schwere Diabetiker ein unschädlicher Ersatz für die gewöhnlichen leicht resorbirbaren Kohlehydrate. Speciell die Hemicellulosen dürften für diese Zwecke praktisch in Frage kommen.“ Dippe.

**348. Ueber den feineren Bau der Leberzellen bei verschiedenen Ernährungszuständen; zugleich ein Beitrag zur Physiologie der Leber;** von Paul Boehm. (Ztschr. f. Biol. LI. 4. p. 409. 1908.)

Im Hungerzustande sind die Leberzellen sehr klein mit besonders fein gebautem Protoplasma: verschiedene Nahrungsstoffe geben ihnen ein verschiedenes Aussehen. Auffallend gross werden sie



nach Fütterung mit Albumosen und zeigen dann Erscheinungen eines gewissen Reizzustandes. Alanin und Asparagin bewirken keine Reizerscheinungen. U. s. w.  
Dippe.

**349. Zur Kenntniss der prämortalen Stickstoffsteigerung;** von Dr. Karl Reicher. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 750. 1909.)

Das prämortale Anschwellen der Eiweisszersetzung gehört zu den ungelösten Fragen aus dem Gebiete des Hungerstoffwechsels. R. benutzte die Untersuchung des Hungerblutes bei Dunkelfeldbeleuchtung und stellte Folgendes fest: „Das Fehlen, bez. die Schädlichkeit der ultramikroskopisch sichtbaren Fetttheilchen (Steatoconien) entspricht der Glykogenperiode im Beginn und der prämortalen Stickstoffsteigerung am Ende des Hungers. So lange die Fettzersetzung im Vordergrund steht, ist stets mässige Reichlichkeit der Steatoconien zu verzeichnen. Bleibt der prämortale Stickstoffanstieg aus, so erhält sich das eben skizzierte Bild usque ad finem. Durch Kohlehydratfütterung kann man das Körperfett während des Hungers schonen und dementsprechend die Ultratheilchen grösstentheils aus dem Blutbilde verschwinden sehen. Auffälliger Weise fällt in einem Falle der prämortale N-Anstieg mit einem bedeutenden Absinken der Acetonkörperausscheidung und einer Verminderung der absoluten und relativen  $\text{NH}_3$ -Mengen zusammen, während in den Fällen ohne prämortale Mehrausfuhr von N gegen Ende der Hungerperiode, also bei bis zum Tode anhaltender starker Fetteinschmelzung, im Gegentheile andauernd hohe Werthe von Acetonkörpern zu verzeichnen sind. In allen Fällen überwiegt die Ausscheidung der Acetonkörper durch die Athemluft die mit dem Harn erfolgende. Bei einem Kaninchen mit prämortalem Anschwellen der N-Ausfuhr liessen sich keine Nekrosen mikroskopisch nachweisen. Dieses, sowie die ultramikroskopischen und chemischen Befunde sprechen eher für die Richtigkeit der Voit'schen und mehr gegen die Schulz'sche Theorie von der prämortalen N-Steigerung.“  
Dippe.

**350. Ueber die Beziehungen zwischen der stündlichen Stickstoffausscheidung und der Darmresorption in ihrer Abhängigkeit von Ruhe, Arbeit und Diurese;** von Ernst Haas. (Biochem. Ztschr. XII. p. 203. 1908.)

Nach einer einmaligen Eiweisszufuhr zeigte bei Versuchen an gesunden Menschen die zugehörige Curve der stündlichen Stickstoffmengen im Harn während der ersten 8 Stunden eine sozusagen unveränderliche, nur relativ verschobene Form. Constant erscheinen 2, oft auch 3 Maxima, das 1. in der 2. Stunde, das 2. in der 5. und das seltene 3. in der 7. Stunde.

Die 1. Erhebung ist zum grössten Theile zurückzuführen auf eine Ausschwemmung stickstoffhaltiger Abbauprodukte aus den Geweben, hervor-

gerufen durch die bei der Mahlzeit miteingeführte Flüssigkeit. Die 2. durchaus constante Erhebung in der 5. Stunde, sowie die inconstantere in der 7. Stunde, sind ein Ausdruck für die zu dieser Zeit intensivsten Resorptionsvorgänge im Darm und den Uebergang der resorbierten Stoffe in das Blut. Intensive Arbeit des Körpers sowie absolute Ruhe während der ersten 8 Stunden nach einer einmaligen Eiweisszufuhr haben keinen merkbaren Einfluss auf die Menge des während dieser Zeit ausgeschiedenen Stickstoffs. Mit gesteigerter Harnmenge in Folge künstlich erzeugter Diurese geht auch beim nicht hungernden Menschen bis zu einem gewissen Grade eine gesteigerte Stickstoffausfuhr parallel, die nicht von einer gesteigerten Eiweisszersetzung, sondern von der Ausschwemmung stickstoffhaltiger Zerfallsprodukte aus den Geweben herrührt. Eine dem Versuche vorgeschaltete Ausspülung der Gewebe zeigt die Wirkung dieser Ausschwemmung in einer merklichen Herabsetzung der Stickstoffausscheidung in dem Versuche selbst (constant auf 65% bei derselben Versuchsperson).

Weintraud (Wiesbaden).

**351. Ueber Fettsynthese im Darmepithel des Frosches bei der Fettresorption;** von A. Noll. (Arch. f. Anatom. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. p. 145. 1908.)

N. führt den Beweis dafür, dass bei dem Frosche das Darmepithel auch verfütterte freie Fettsäuren in seinem Protoplasma nur in gebundener Form abscheidet, dass in den Zellen also thatsächlich eine Synthese stattfindet. „Wie sich aus den Versuchen mit Triolein und Oelsäure ergibt, unterscheiden sich aber die Fette, je nachdem eine Säure oder ihr Triglycerid in den Darm gegeben wird. Nach der Einführung von Triolein ist es ein Fett, welches im Ganzen die gleiche Löslichkeit wie Triolein hat, es ist also möglich, dass es reines Triolein ist. Das nach Einführung der Oelsäure aber erscheinende Fett ist, abgesehen von einem verschwindend kleinen Antheil, viel leichter löslich, weshalb es ganz ausgeschlossen ist, dass dieses mit ersterem identisch ist. Dieser Unterschied ist von grosser Wichtigkeit. Er besagt nämlich Folgendes: Wenn im Darm Glycerin zugleich mit der Fettsäure vorhanden ist, wird das Glycerin von den Zellen bei der Synthese mit verwendet. Ist es nicht im Darm, dann giebt die Zelle ihrerseits kein Glycerin zur Synthese her, sondern sie liefert eine andere Componente zur Bindung der Fettsäure. Dabei ist die Intensität der Fettablagerung von der Anwesenheit des Glycerins nicht abhängig; denn die Menge des Fettes war bei der Resorption der Fettsäure mindestens eben so gross, wie bei der Resorption des Triglycerids.“  
Dippe.

**352. Ueber die Resorption von Fett im Rückenlymphsack der Rana esculenta;** von Emil Le Blanc. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXV. 11 u. 12. p. 601. 1908.)

Ein Beitrag zur Resorption von Fremdkörpern durch Leukocyten.

„Das Einwandern von Leukocyten in das artgleiche, lebende Fett erfordert doppelt so viel Zeit wie in das fremdartige todte. Das Eindringen der Leukocyten geht Hand in Hand mit dem Verklebungsprocess des Fettes an Haut- und Rückenfaszie. Nach beendeter Verklebung sind auch die Leukocyten in das Innere des Fettes eingedrungen. Die Dauer des Verklebungsprocesses ist abhängig von dem Reize, den der Fremdkörper ausübt. Je stärker der Reiz ist, desto schneller ist die Verklebung beendet. Die Resorption nimmt längere Zeit in Anspruch; sie wird bei fremdartigem Fett erst nach 7 Tagen makroskopisch nachweisbar, bei artgleichen bedeutend später.“ Dippe.

353. Zur Kenntniss der Veränderungen des Fettgewebes beim Frosche während des Winterschlafes; von Konstantin Victoroff. (Arch. f. Physiol. CXXV. 3 u. 4. p. 230. 1908.)

V. gelangte auf Grund chemischer Analysen zu dem Ergebniss, dass die Fettdepots des Frosches (die sogenannten Fettkörper) im Hungerzustande des Thieres nicht nur ihr Fett, sondern auch ihr Eiweiss in grossem Umfange einbüßen.

Dittler (Leipzig).

354. Studien über die Wirkung elektrischer Starkströme auf die einzelnen Organsysteme im Thierkörper. I. Ueber die Wirkung von Gleichstrom auf Herz und Kreislauf bei Hund und Kaninchen; von Dr. S. Jellineck. (Arch. f. Physiol. CXXIV. 6—8. p. 271. 1908.)

Am selbständig athmenden Hunde steht bei Einwirkung von Gleichstrom nicht tödtlicher Spannung die Erregung des *Athemcentrum* im Vordergrund der Erscheinungen, indem während der Schliessungsdauer bei 40—60 Volt Spannung rasche, forcirte Athembewegungen, ja sogar tonische und klonische Krämpfe der Athemmuskulatur erfolgen. Bei 60—80 Volt tritt sogar spastischer Athemstillstand ein. Gleichzeitig erfolgt durch Reizung der Vasoconstrictoren eine Steigerung des Blutdruckes. Nach Oeffnung des Stromes dauert die Störung der Athmung, sowie die Blutdrucksteigerung noch längere Zeit fort. Diese Nachwirkungen werden durch *Chloroforminhalation* rasch beseitigt, was für die Hülfeleistung in analogen praktischen Fällen von Bedeutung ist.

Die bei Anwendung künstlicher Ventilation am curaresirten, thoracotomirten Hunde in reiner Form zu beobachtenden kardialen und vasomotorischen Wirkungen sind die, dass bei 40 Volt Spannung im Wesentlichen eine Reizung der Vasoconstrictoren mit nachhaltiger Blutdrucksteigerung stattfindet, bei 60 Volt anfängliche, kurzdauernde Vagusreizung und bei 80 Volt zuerst länger dauernde Vaguswirkung, dann aber Acceleranswirkung eintritt. In beiden letztgenannten Fällen besteht natürlich gleichzeitig auch eine Erregung der Vasoconstrictoren.

Beim Kaninchen sind die beschriebenen Reizwirkungen von viel geringerer Stärke. So bewirkt beim Kaninchen auch erst eine Durchströmung bei 110 Volt einen zeitweiligen Stillstand der cirkulatorischen Herzarbeit in Folge von temporärem Wühlen und Wogen der Herzkammern.

Der Tod durch Gleichstrom erfolgt beim Hunde durch eine Spannung von 110 Volt (eventuell schon von 80 Volt) bei 1 bis wenige Sekunden Schliessungsdauer. Beim Kaninchen ist eine längere Einwirkungszeit erforderlich. Die primäre Todesursache ist Stillstellung der cirkulatorischen Herzarbeit. Im Gegensatz dazu dauert beim Hunde und bei dem Kaninchen die Athmung noch eine oder mehrere Minuten fort. Erst sekundär tritt in Folge des Verfallens des Herzens in Wogen und Flimmern und des Darniederliegens der Blutcirkulation allmähliche Erstickung des Centralnervensystems ein. Die Hirnrinde des Hundes zeigt unmittelbar nach dem 2—4 Sekunden dauernden Gleichstromtrauma Verlust der Erregbarkeit in Folge von Ueberreizung. Dann aber bewahrt sie die rasch wiederkehrende Reizbarkeit noch 1—1½ Minuten nach der Stromöffnung. Auch der Cornealreflex dauert noch nach, ungefähr eben so lange. Erheblich länger überlebt das Athemcentrum; in extremen Fällen können noch durch 10 Minuten Athemzüge erfolgen.

Dittler (Leipzig).

355. Beiträge zur Elektrophysiologie des Herzens; von A. Samojloff. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl. p. 207. 1906.)

S. hat am Froschherzen das Elektrokardiogramm bei direkter Ableitung von einzelnen Punkten des Herzens selbst mittels des Capillarelektrometers untersucht. Er konnte dabei auf Grund von Versuchen mit künstlicher Reizung und Temperaturwirkung am spontan schlagenden Herzen feststellen, dass der Ventrikel auch in Bezug auf seine elektrischen Aeusserungen eine refraktäre Periode besitzt. Weiter werden 2 Typen der ganzzahligen Rhythmusänderung der Ventrikelschläge beschrieben und in ihren Beziehungen zum elektrischen Effekte analysirt. Auch konnte auf Grund der elektrischen Ventrikelschwankungen die Annahme wahrscheinlich gemacht werden, dass auch im Herzmuskel die Veränderung des zeitlichen Verlaufes der Erregungswelle durch lokale Temperatureinflüsse auf den Ort der Beeinflussung beschränkt bleibt. Was nun die Form der elektrischen Schwankung anlangt, so ist sie der Ausdruck von zwei aufeinanderfolgenden diphasischen Strömen, und das würde den Gedanken nahe legen, dass im Herzen der Vorhof und der Ventrikel nicht durch unmittelbare Reizübertragung von einem Theile auf den anderen, sondern durch irgend einen anderen äusseren regulativen Mechanismus harmonische Contraktionen ausführen. Man kann jedoch unter günstigen Bedingungen den vom Ventrikel allein abgeleiteten an sich einfachen diphasischen Strom dadurch in den combinirten

zweitheiligen Typus überführen, dass man auf experimentellem Wege durch lineare Quetschung die Leitung möglichst stark verlangsamt. Hieraus geht hervor, dass die auch sonst sicher gestellte Verlangsamung an der Atrio-Ventrikulargrenze zur Erklärung der Form der Schwankungscurve genügt, dass zum Mindesten diese Form der Annahme einer ununterbrochenen Reizleitung vom Vorhofe zum Ventrikel nicht widerspricht.

G. F. Nicolai (Berlin).

**356. Weiteres über das Elektrokardiogramm.** Nach gemeinsam mit Dr. B. Vaandrager angestellten Versuchen; von W. Eindhoven. (Arch. f. Physiol. CXXII. 12. p. 517. 1907.)

Auf Grund eines überaus reichen Curvenmaterials, das mit Hülfe des grossen Saitengalvanometers zum Theile vom Frosche und vom Hunde, zum grössten Theile aber vom Menschen gewonnen wurde und sich nicht nur auf die normale Herzthätigkeit, sondern auch auf pathologische Fälle erstreckt, gelangt E. zu folgender Auffassung über die Fortpflanzung des Contraktionsverlaufes im Herzmuskel: Die Contraktionswelle, die in der Gegend der Einmündung der grossen Venen ihren Ausgang nimmt und zuerst über die Vorhöfe hin abläuft, tritt von hier aus in das sogen. His'sche Bündel („Verbindungsbündel“ zwischen Vorhof und Ventrikel) über. Von den Endausbreitungen dieses Fasersystems geht der Reiz auf die Kammerwand über, „wo er nicht speciell entweder an der Basis, oder an der Spitze anlangt, sondern wo er direkt über eine grosse Oberfläche sich verbreitet“. Auf Grund dieser Auffassung erklärt E. die Verschiedenheiten im Aussehen, sowie die verschiedene Anzahl von „Zacken“ der einzelnen Kardiogramme einfach daraus, dass beim Uebertritte der Erregungswelle auf die Kammermuskulatur einmal die Spitze etwas früher und stärker negativ wird als die Basis, ein anderes Mal umgekehrt. Ebenso lässt er das Zustandekommen der letzten Curvenzacke davon abhängen, ob Spitze oder Basis eher wieder zur Ruhe zurückkehrt. Auch ihre Richtung (nach unten oder oben) wird (natürlich bei entsprechender Ableitung) dadurch bestimmt.

Auf Einzelheiten des Curvenverlaufes, speciell bei pathologischen Zuständen, im Rahmen dieses Referates einzugehen, hat keinen Sinn. Ohne Beigabe der Curven wäre es auch unmöglich, sich verständlich zu machen. Ref. verweist darum auf das Original. Dittler (Leipzig).

**357. Untersuchungen über die Herzthätigkeit bei Teleostiern;** von Wilhelmine M. Kolff. (Arch. f. Physiol. CXXII. 1—3. p. 37. 1908.)

Bei *Telestes muticellus*, *Barbus fluviatilis* und *Anguilla vulgaris* (die vorliegenden Untersuchungen beschränken sich auf diese 3 Species der Teleostier) wird die Herzthätigkeit von verschiedenen Um-

ständen unterstützt, unter denen der negative Druck der Perikardialhöhle, der mit den Athembewegungen schwankt, und die bei Körperbewegungen stattfindenden Muskelcontraktionen die hauptsächlichsten sind.

Die nach der Engelmann'schen Suspensionsmethode registrierten Herzbewegungen zeigen meistens eine Periodicität der Excursionshöhen von der sich nachweisen liess, dass sie auf einer Interferenz von Herz- und Athembewegungen zu beziehen ist. Durch faradische Reizung sensibler Nerven oder deren Ausbreitungsgebiet (Körper- und Kopfhaut, Mundschleimhaut, Kiemen, Membrana branchiostega, Schwimmblase, Kiemenast des Vagus) kann man leicht Reflexe des Herzens hervorrufen. Reizung des Nervus olfactorius gab keinen Effekt. Nach Durchtrennung der Vagi lösen periphere Reize keine Herzreflexe mehr aus. Direkte Reizung des Vagus, sowie ein- und doppelseitige Vagusdurchschneidung haben ganz die vom Frosche her bekannten Folgen.

Bei Erhöhung der Temperatur nimmt die Herzfrequenz zu, zuerst langsam, dann rascher. Bei stärkerer Erwärmung des Herzens wird schliesslich ein Maximum der Frequenz erreicht, über das hinaus die Herzfrequenz sich nicht mehr ändert. Bei Abkühlung nimmt die Herzfrequenz ab, ebenfalls wieder zuerst sehr langsam, dann schneller. Ob es bei einer bestimmten niederen Temperatur ein Minimum der Herzfrequenz giebt, wurde nicht ermittelt.

Athmungs- und Herzfrequenz sind, wenn sich auch gewisse Beziehungen zwischen beiden feststellen liessen, als unabhängig voneinander zu betrachten. Dafür wird eine Reihe von Beweisen angeführt. Einer davon ist der, dass die Herzreflexe erst bei stärkerer Reizung auftreten als die Athemreflexe, und dass die Herzreflexe zeitlich später eintreten als die Athemreflexe, das Herz jedoch früher seinen normalen Rhythmus wieder aufnimmt als die Athmung. Dittler (Leipzig).

**358. Das Schlagvolumen des Herzens und seine Beziehung zur Temperatur des Blutes;** von Dr. F. Bohlmann. (Arch. f. Physiol. CXX. 6—9. p. 400. 1907.)

Das Schlagvolumen des Herzens wird bei Steigerung der Temperatur des Herzens grösser. Eine gesetzmässige Beziehung des Schlagvolumens zum Herz- und Körpergewicht der Versuchsthiere wurde nicht gefunden. Dittler (Leipzig).

**359. Einfluss der Herztemperatur auf die Erregbarkeit der beschleunigenden und verlangsamenenden Nerven;** von Otto Frank. (Ztschr. f. Biol. XXXI. 3. p. 392. 1907.)

Die Herabsetzung der Körpertemperatur unter ihre normale Höhe hat nach Versuchen an Hunden und Kaninchen die Verminderung der schlagbeschleunigenden Wirkung einer Acceleransreizung



zur Folge, und zwar tritt diese Wirkung mit sinkender Temperatur *in stetiger Zunahme* immer deutlicher hervor. Im Gegensatz dazu zeigt sich die verlangsamende Wirkung einer Vagusreizung von der jeweiligen Körpertemperatur entweder gar nicht, oder in wesentlich anderer Weise beeinflusst. Die beiden Versuchsthiere verhielten sich in dieser Beziehung verschieden. Bei Hunden war auch bei den niedrigsten Körpertemperaturen, die überhaupt erzielt wurden ( $+18^{\circ}\text{C.}$ ), die Vagusreizung ungefähr in demselben Betrage erfolgreich wie bei normaler Temperatur. Bei Kaninchen dagegen trat bei einer bestimmten Temperatur (circa  $25^{\circ}\text{C.}$ ) nach vorhergehendem Verharren auf constanter Grösse jedesmal eine plötzliche Abnahme des Reizerfolges ein (*unstetige Curve!*).

Die Verschiedenheit der Wirkung der Temperaturen auf die Erregbarkeit des Vagus und des Accelerans ist nach Fr.'s Meinung geeignet, die Anschauung von Baxt, dass die beiden Nerven verschiedene Angriffspunkte im Herzen haben, zu stützen. Dabei ist freilich zu beachten, dass sich die vorliegenden Untersuchungen nur auf die chronotropen Wirkungen der Herznerven beziehen, und dass sich ihre anderweitigen Wirkungen (besonders die inotrope) allem Anscheine nach nicht genau analog verhalten. Dittler (Leipzig).

**360. Auch für die Frequenz des Säugethierherzens gilt die RGT-Regel!** von Aristides Kanitz. (Arch. f. Physiol. CXVIII. 11 u. 12. p. 601. 1907.)

Unter der „RGT-Regel“ versteht K. „das empirische Gesetz, nach dem die chemische Reaktionsgeschwindigkeit dermaassen erheblich von der Temperatur abhängt, dass sie bereits durch eine zehngradige Temperaturerhöhung verdoppelt bis verdreifacht wird“. Um zu ermessen, was das bedeutet, mache man sich klar, dass für eine Temperatursteigerung von  $100^{\circ}$  eine Steigerung der Reaktionsgeschwindigkeit auf weit über das 1000-fache herauskommen würde.

K. konnte nun rein rechnerisch aus der experimentell gefundenen Grösse der Verschiedenheit, die für die Schlagfrequenz des Hunde- und Kaninchenherzens bei verschiedenen hohen Temperaturen besteht (O. Frank), nachweisen, dass besagte „RGT-Regel“ auch für das Säugethierherz ihre volle Geltung besitzt. Für das Schildkröten- und Froschherz ist dieser Nachweis bereits erbracht (Synder).

In dieser Thatsache erblickt K. einen erneuten Beweis dafür, dass die bei der Herzthätigkeit sich abspielenden Lebensvorgänge auf rein chemischen Reaktionen beruhen, bez. mit reinen chemischen Reaktionen auf's Engste zusammenhängen.

Dittler (Leipzig).

**361. Die gefässverengenden Nerven der Kranzarterien des Herzens;** von Joh. Dogiel und K. Archangelsky. (Arch. f. Physiol. CXVI. 7—9. p. 482. 1907.)

Um den Einfluss der Herzcontraktionen auf die jeweilige Weite der Coronargefässe auszuschliessen, arbeiteten D. und A. an den in Folge von kräftiger Vagusreizung in Diastole stillstehenden Herzen von Hunden, Katzen, Schildkröten, Vögeln. Auf diese Weise liess sich mit Bestimmtheit nachweisen, dass durch das unterste sympathische Halsganglion und von hier aus durch die beiden Zweige der Ansa Vieussenii Nervenfasern verlaufen, deren Reizung eine Constriktion der Coronararterien bewirkt. Hand in Hand mit der Verengung der Coronararterien geht jedesmal eine Verengung der zugehörigen Venen.

Die beschriebenen Wirkungen sind sowohl durch Reizung des *peripherischen* Stumpfes der genannten Nervenstämmen *direkt*, als auch auf *reflektorischem* Wege vom *centralen* Stumpf aus zu erhalten.

Dittler (Leipzig).

**362. Ueber an der Atrioventrikulargrenze ausgelöste Systolen;** von J. Mackenzie und K. F. Wenkelbach. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 235. 1905.)

Man hat gefunden, dass „bei einer eigenthümlichen Art von Systolen“ Kammer und Vorkammer zu gleicher Zeit in Contraktion gerathen. Unter diesen Umständen wird das Herz schliesslich ganz von einem „ventrikulären“ Rhythmus beherrscht, und die compensatorische Pause, wie sie bei Extrasystolen, die vom Sinus venosus ausgehen, Regel ist, fehlt fast vollständig.

Die weitere, zuerst von Munk und Gaskell mitgetheilte Beobachtung, dass den Ueberleitungsfasern sowohl bei Kalt-, wie Warmblütern „ein ganz besonders hoher Grad automatischer Reizzeugung“ zukommt, lässt es M. u. W. nun als das Wahrscheinlichste erscheinen, dass die erst-erwähnten „Extrasystolen“ Mackenzie's beim Menschen an der Grenze zwischen Vorhof und Ventrikel ausgelöst werden.

Auf Grund dieser Auffassung lassen sich, wenn sie sich bewährt, manche bis jetzt unverständene Eigenthümlichkeiten in der Schlagfolge des Herzens, wie sie unter pathologischen Verhältnissen auftreten, gut verstehen, besonders Mackenzie's „paroxysmale Tachykardie“, sowie die „Bigeminie des Herzens“.

Dittler (Leipzig).

**363. Ueber den Beginn der Papillarmuskelcontraktion und seine Beziehung zum Atrioventrikulärbündel;** von Prof. H. E. Hering. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXI. 1907.)

H. hat am Hundeherzen gefunden, dass die Papillarmuskeln sich *vor* der Herzbasis (auch vor der Herzspitze) contrahiren. Diese Thatsache erklärt er sich damit, „dass die vom Vorhofe kommende Erregung sich zuerst zu den Papillarmuskeln und dann erst zur Herzbasis (Conus der rechten Kammer) begiebt“. Damit würde der bekannte anatomische Befund gut übereinstimmen, dass das Atrioventrikulärbündel (sogen. His'sches Bündel)

nach seiner Theilung in einen rechten und linken Schenkel geschlossen bis zu der Papillamuskulgegend verläuft, um sich erst hier in seine Endzweige aufzulösen. Dittler (Leipzig).

**364. Ueber die Fortpflanzung der Kontraktion im Herzen mit besonderer Berücksichtigung der Papillarmuskeln;** von Fredrik Saltzmann. (Skandin. Arch. f. Physiol. XX. 3 u. 4. p. 233. 1908.)

In 17 unter 19 untersuchten Fällen fand S., dass die Erregung in der rechten Herzkammer längs der Scheidewand von oben nach unten verläuft, dann bei der Herzspitze auf die Aussenwand übergeht und in dieser sich von unten nach oben fortpflanzt. Die Untersuchung wurde mittels graphischer Verzeichnung vorgenommen.

Dittler (Leipzig).

**365. Die physiologische Bedeutung des His'schen Bündels;** von Dr. E. Paukul in Dorpat. (Ztschr. f. Biol. N. F. XXXIII. 2. p. 177. 1908.)

Das vom Herzvorhof zur Herzkammer ziehende, von His beschriebene Muskelbündel hat mit der Leitung der Erregung im Herzen — wenigstens beim Kaninchen — nichts zu thun. Dippe.

**366. Ueber die Funktion der Brückenfasern, an Stelle der grossen Venen die Führung der Herzthätigkeit beim Säugethier zu übernehmen;** von Dr. A. Lohmann. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXIII. 11 u. 12. p. 628. 1908.)

Durch Formol kann man bei dem lebenden Kaninchen die Muskelzellen der Venenwand derart fixiren, dass sie nicht mehr im Stande sind, „den normalen Reiz zur Kontraktion abzugeben“. An ihre Stelle treten dann unmittelbar die Brückenfasern, die die Führung des Herzens übernehmen. Trotz der dann gleichzeitig erfolgenden Zusammenziehung von Ventrikel und Vorhof bleibt der Blutstrom für längere Zeit erhalten.

L. sieht in seinen Ergebnissen eine nicht unwesentliche Stütze der myogenen Theorie.

Dippe.

**367. Untersuchungen am isolirten überlebenden Säugethierherzen über den Ursprung der Automatie der Herzbewegung;** von Dr. Hugo Adam. (Centr.-Bl. f. Physiol. XIX. 2. 1905.)

In einer vorläufigen Mittheilung berichtet A. kurz über seine Ergebnisse bei Versuchen an den Herzen von Katzen und Kaninchen, die in der Weise angestellt wurden, dass verschiedene Theile der Herzwand temporär erwärmt oder abgekühlt wurden. Er fand, dass Erwärmung der Innen- und Aussenseite der rechten Vorhofswand in einem dreieckförmigen Raum (von der Mündung der Hohlvenen bis zur Basis des Herzhohrs reichend) eine Beschleunigung der Schlagfolge des ganzen Her-

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 2.

zens bewirkt. „Die empfindlichste Stelle liegt zwischen den Mündungen der Hohlvenen, der unteren genähert.“ Abkühlung derselben Stelle hatte den umgekehrten Erfolg. Von den beiden Hohlvenen aus konnte keine Wirkung erzielt werden. Dittler (Leipzig).

**368. Ueber den Sitz der automatischen Erregung im Herzen;** von Dr. A. Lohmann. (Arch. f. Physiol. CXX. 6—9. p. 420. 1907.)

An einem Herzen, das nach der Engelmann'schen Suspensionsmethode montirt ist, schlagen Sinus, Vorhof und Ventrikel oft in einem ganz verschiedenen Rhythmus. L. schliesst daraus, dass die Kontraktionen des Ventrikels nicht immer vom Sinus aus zugeleitet zu sein brauchen, sondern dass auch andere Theile des Herzens in hohem Grade die Fähigkeit besitzen, automatische Reize zu entwickeln. „Es kann also, trotz regelmässig pulsirendem Sinus, das übrige Herz im eigenen unabhängigen Rhythmus schlagen.“

Dittler (Leipzig).

**369. Ueber Vaguswirkung auf die automatisch schlagenden Kammern des Säugethierherzens;** von Dr. J. Rühl. (Arch. f. Physiol. CXII. 9—12. p. 545. 1906.)

Reizung des peripherischen Vagusstumpfes hat auch auf die automatisch schlagenden Kammern des Säugethierherzens (Hund) die bekannten negativ inotropen und negativ chronotropen Wirkungen.

Dittler (Leipzig).

**370. Die Ueberschwelligkeit des Leitungsreizes im Herzen;** von Prof. H. E. Hering in Prag. (Arch. f. Physiol. CXI. 9 u. 10. p. 339. 1906.)

Die Thatsache, dass die durch einen künstlichen oder durch den automatischen „Ursprungsreiz“ ausgelöste Aktion des Herzens nicht auf die unmittelbar gereizte Stelle beschränkt bleibt, führt zur Auffassung, dass die an Ort und Stelle ausgelöste Aktion immer zugleich wieder als Reiz („Leitungsreiz“) für das nächst benachbarte Muskeltheilchen dient. Da nun unter jeder Bedingung für das Herz das „Alles- oder Nichts-Gesetz“ gilt, zugleich aber in den verschiedenen Stadien der anspruchsfähigen Periode des Herzens die „Phasenschwellenreize“, sowie die Aktionsgrössen verschieden sind, so muss für gewisse (wenn nicht alle) Fälle eine Ueberschwelligkeit des Leitungsreizes angenommen werden.

Das ergibt sich folgendermaassen: Im Beginne der anspruchsfähigen Phase ist die Aktionsfähigkeit des Herzens normaler Weise am kleinsten, d. h. wir brauchen einen relativ grossen künstlichen Reiz, um eine Aktion auszulösen. Nun ist aber die Aktion der direkt gereizten Stelle, welche Aktion der Leitungsreiz für die Nachbarstelle ist, zugleich auch schwächer als zur Zeit der grössten Aktionsfähigkeit des Herzens (am Ende der anspruchsfähigen Phase). Da sie aber trotzdem als

19

Fortleitungsreiz genügt, um das Nachbartheilchen trotz der relativ herabgesetzten Aktionsfähigkeit in Aktion zu versetzen, so folgt, dass der Leitungsreiz zur Zeit einer stärkeren Aktionsfähigkeit, zumal zu dieser Zeit der Phasenschwellenreiz erheblich tiefer liegt, ein „mehr als genügender, d. h. mit anderen Worten ein überschwelliger“ sein muss.

Was vom Leitungsreiz im Allgemeinen gesagt ist, behält natürlich auch für den speciellen Fall, wo der Leitungsreiz — durch den Ursprungsreiz ausgelöst — vom Vorhof auf die Ueberleitungsfasern der Atrioventrikulargrenze und von diesen auf die Kammerfasern übergeht, seine Gültigkeit.

Die Bedeutung der Uberschwelligkeit des Leitungsreizes liegt darin, dass auch dann, wenn z. B. ein Theil der Muskelfasern einer Herzabtheilung in Folge irgend einer pathologischen Ursache eine geminderte Aktionsfähigkeit besitzt, „die Gesamtcontraktion so lange nicht beeinträchtigt zu werden braucht, als der geschädigte Theil trotz seiner herabgesetzten Aktionsfähigkeit durch die Aktion der normalen noch in Thätigkeit versetzt werden kann, da der ihn treffende Leitungsreiz ein überschwelliger ist und weil auch eine sehr schwache, für das Auge vielleicht kaum merkbare Aktion des geschädigten Theiles zur Erregung der nicht geschädigten genügt.“ Dittler (Leipzig).

**371. Zur Charakteristik der polyrhythmischen Herzthätigkeit;** von Prof. A. Samojloff. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 29. 1907.)

Unter polyrhythmischer Herzthätigkeit versteht man die Erscheinung, dass unter bestimmten Verhältnissen Vorhof und Ventrikel des Froschherzens nicht in gleichem Tempo schlagen, sondern dass der Vorhof 2, 4, 8, kurz 2<sup>n</sup>mal frequenter pulsirt als der Ventrikel. S. kommt nun auf Grund seiner Versuche zu dem Schlusse, dass von den 2<sup>n</sup> Vorhofreizen, die einer Ventrikelcontraktion entsprechen, entweder nur der erste Reiz zum Ventrikel gelangt, während die übrigen auf dem Wege der v. Kries'schen Halbirungen noch vor dem Ventrikel verloren gehen, oder aber es gelangen zwei Reize, der erste und der zwischen dem ersten und letzten in der Mitte liegende zum Ventrikel, von denen der letztere, da er in die refraktäre Periode des Ventrikels fällt, wirkungslos bleibt. Diese Vermuthung gründet sich darauf, dass es möglich ist, durch Phasenverschiebung in Folge eines Extrareizes den ersten (bisher wirksamen) Reiz unwirksam und den zweiten (bisher unwirksamen) wirksam zu machen. Dittler (Leipzig).

**372. Die Amplitude der Herzcontraktionen;** von Eugen Rehfisch. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 1. 1908.)

Eine eigentliche Verkürzung (= Contraction) findet nur im Breitendurchmesser sowohl des Herzens in toto, als der einzelnen Kammern und im

Längsdurchmesser des *rechten* Ventrikels statt. Die Abnahme im Längendurchmesser des ganzen Herzens und die des linken Ventrikels „beruhen im Wesentlichen auf Ortsveränderung und Umformung der einzelnen Herzabschnitte“. Die grösste Verkürzung findet im Längsdurchmesser des rechten Herzens statt. Die Amplitude der Contraction im Breitendurchmesser des ganzen Herzens ist nicht viel grösser als die des rechten Ventrikels allein. Die Contraction des Breitendurchmessers der rechten Herzkammer ist grösser als die der linken.

Zu diesen Resultaten gelangte R. auf zwei technisch ganz verschiedenen Wegen. Ueber die Einzelheiten der Methodik ist im Originale nachzulesen. Dittler (Leipzig).

**373. Kann das Herz tetanisirt werden?** von N. Bassin. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 429. 1907.)

Gegenüber der anderweitig vertretenen Behauptung, durch gewisse Giftwirkung (Chloral) und abnorm hohe Temperaturen könne das Herz in einen Zustand gebracht werden, in dem es tetanisierbar sei, stellt B. fest, dass es einen Tetanus des Herzens nicht giebt. Tonische Herzcontraktionen sind niemals grösser als einfache Pulse. Bei wachsenden Pulsreihen (Bowditch'sche Treppe) mit abortiven Diastolen und der sogen. Herzperistaltik („Convulsionen“) kann eventuell eine Art Summationserscheinung vorkommen, die einen unvollkommenen Tetanus vortäuschen könnte.

Die Vagi vermögen das erwärmte Herz genau ebenso zu hemmen wie das kühle.

Dittler (Leipzig).

**374. Ueber die Beziehung der Contractilität zur Erregungsleitung im Froschherzen;** von Dr. Carl Schwarz. (Arch. f. Physiol. CXX. 6—9. p. 349. 1907.)

Sch. fand, dass die Vorhofmuskulatur von Froschherzen, die durch Eintauchen in isotonische Lösungen von Natriumsulfat, -tartrat, -citrat die Contraktionsfähigkeit gänzlich verloren hat, noch in vollem Maasse fähig ist, auf elektrischen Reiz hin in Erregung zu gerathen und die Erregung zum Ventrikel fortzuleiten. Das Herz verhält sich den genannten Salzlösungen gegenüber also wie der nervenhaltige Skelettmuskel, in dem unter ihrem Einfluss in beiden Gebilden Contractilität und Leitungsvermögen deutlich von einander getrennt werden. Dittler (Leipzig).

**375. The interpretation of the primary and first secondary wave in sphygmograph tracings;** by Thomas Lewis. (Journ. of Anat. a. Physiol. XLI. p. 137. 1908.)

L. meint, die Realität einer Pulswelle, die die erste Zacke des Sphygmogramms sowie einer solchen, die die dikrote Erhebung hervorruft, dadurch nachweisen zu können, dass er den Hebel durch künstlichen Anstoss veranlasste, Eigenschwingungen auszuführen. Da diese künstlich hervorgerufenen Eigenschwingungen eine andere



Periode aufweisen als die Erhebungen im Sphygmogramm, so wird daraus mit Recht gefolgert, dass die Erhebungen unmöglich Eigenschwingungen des Hebels sein können. Ueber die wahre Natur der Schwankungen sagt dieser negative Befund natürlich nichts.

G. F. Nicolai (Berlin).

**376. Die Wirkung einiger stickstoffhaltigen, in Blut und Harn physiologisch vorkommenden Stoffwechselprodukte auf das isolirte und überlebende Säugethierherz;** von E. Louis Backman. (Skandin. Arch. f. Physiol. XX. 1 u. 2. p. 5. 1907.)

Die untersuchten organischen, stickstoffhaltigen Stoffwechselprodukte (es handelt sich um Harnstoff, Ammoniumcarbamat, Ammoniumcarbonat, Hippursäure, Hypoxanthin, Xanthin, Harnsäure u. A.) haben allesammt in den Quantitäten, in denen sie physiologisch und pathologisch im Blute des Menschen vorkommen, und in Quantitäten, die diese nicht allzuviel übertreffen, dieselbe Wirkung auf die Thätigkeit des isolirten, überlebend schlagenden Säugethierherzens, und zwar beeinflussen sie sowohl die Schlaghöhe, als auch die Schlagfrequenz im Sinne einer Steigerung, einer Mehrleistung gegenüber der Norm. Es hat sich aber nachweisen lassen, dass die genannten Stoffe bezüglich ihrer speciellen Wirkungsweise sich in 2 Gruppen einteilen lassen. Während der Harnstoff, das Ammoniumcarbamat, das Ammoniumcarbonat, die Hippursäure und wahrscheinlich auch das Kreatin rein (oder doch vorwiegend) stimulirend auf den Herzmuskel wirken, handelt es sich beim Hypoxanthin, bei dem Xanthin, der Harnsäure und dem Allantoin überwiegend um eine nutritive Wirkung. Dieser Befund rechtfertigt die übliche Unterscheidung der genannten Stoffwechselprodukte in endgültige und intermediäre.

Dass die genannten Stoffe in bedeutend höherer Concentration (z. B. 2proc. Harnstofflösung) lähmend auf die Thätigkeit des isolirten Säugethierherzens wirken, ist allein auf den hohen osmotischen Druck der untersuchten Concentrationen zurückzuführen. Eine isosmotische NaCl-Lösung hat ganz genau dieselbe Depression der Schlaghöhe und Schlagfrequenz zur Folge. Dittler (Leipzig).

**377. Die Wirkung der Milchsäure auf das Säugethierherz;** von E. Louis Backman. (Skandin. Arch. f. Physiol. XX. 3 u. 4. p. 162. 1908.)

Die Milchsäure übt auf die Contraktionsfähigkeit der Muskelzellen des Herzens eine *kühlende* Wirkung aus. Da sie diese Wirkung nun schon in Concentrationsgraden entfaltet, die im Blute physiologisch vorkommen können, so liegt die Annahme nicht ganz ferne, dass die Milchsäure, die bei der Muskelarbeit als das quantitativ wichtigste Stoffwechselerzeugniss entsteht, in vivo vielleicht eine ähnliche lähmende Wirkung auf den Skelettmuskel ausübt, wie im Versuche auf das Herz. Damit würde die alte (zuerst von Ranke auf-

gestellte) Hypothese, dass die Milchsäure die Ursache der peripherischen Ermüdung oder zum mindesten eine ihrer Ursachen sei, wieder erneut zu Ehren kommen. Dittler (Leipzig).

**378. Ueber die Wirkung des Chloroforms und des Chloralhydrats auf den Herzmuskel.** Anhang: *Ob die Spannung einen Einfluss auf die Anspruchsfähigkeit des Herzmuskels hat?* von Dr. A. Bornstein. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 383. 1907.)

Unter der Einwirkung von Chloroform und Chloralhydrat wird die Geschwindigkeit, mit der die Contraktivität und die Anspruchsfähigkeit des Herzens nach jeder Systole zu ihrem optimalen Betrage zurückkehren, beschleunigt. B. bezeichnet diese Wirkung als eine positiv-rhythmintrope, bez. positiv-rhythmobathmotrope. Die absolut erreichbare Contraktionshöhe, sowie die absolute Anspruchsfähigkeit des Herzens werden erst in späteren Stadien der Vergiftung beeinflusst, und zwar nehmen sie ab (negativ inotrope, bez. negativ bathmotrope Wirkung). Ausserdem wird die Entstehung autogener Reize in den automatisch thätigen Gebilden vermindert, desgleichen die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erregung.

Der sogenannten rhythmobathmotropen Wirkung der beiden Gifte liegt nach B.'s Ansicht ein irreversibler, der bathmotropen Wirkung ein reversibler chemischer Process zu Grunde.

Bezüglich eines etwaigen Einflusses der Spannungsänderung des Herzmuskels auf seine Anspruchsfähigkeit stellte B. fest, dass ein solcher *nicht* besteht. In dieser Beziehung verhält sich der Herzmuskel also genau wie der Skelettmuskel.

Dittler (Leipzig).

**379. Ueber die Erscheinung der Tonuschwankungen am isolirten Kaninchenherzen bei Veratrinvergiftung;** von Prof. A. Kuljabko. (Arch. f. Physiol. CVII. 5 u. 6. p. 238. 1905.)

Als spezifische Wirkung des Veratrins fand K. bei Verwendung starker Dosen (1 ccm<sup>8</sup> einer 1proc. Lösung) einen langdauernden systolischen, d. h. aktiven Stillstand des Herzens, „der also kein Zeichen von Tod oder Lähmung, sondern eine Uebererregung darstellt“. Kleinere Gaben üben eine erregende Wirkung aus, die sich besonders in einer deutlichen Amplitudensteigerung ausprägt. Sobald das Gift (bei grossen Dosen) beginnt wieder ausgewaschen zu werden, führt das Herz von Neuem sehr schwache Bewegungen aus, verharrt aber dabei immer in einem hohen Grade der Contraktur.

Die erwähnten Erscheinungen erklärt K. nach Bottazzi's Sarcoplasmatheorie so, dass er bei starken Dosen die Entstehung einer Contraktur des Sarcoplasma annimmt, während nach seiner Ansicht bei kleinen Gaben die erregende Wirkung auf die Fibrillensubstanz der Fasern im Vordergrund der Erscheinungen steht. Dittler (Leipzig).

380. **Studien über Herzflimmern.** II. Mittheilung: *Ueber die Beeinflussung des Herzflimmerns durch einige Gifte*; von Dr. Heinrich Winterberg. (Arch. f. Physiol. CXXII. 7—9. p. 361. 1907.)

„Gifte, welche die kardialen Hemmungsapparate lähmen, verhindern das Zustandekommen von „Nachflimmern“ nach faradischer Vorhofreizung. Dasselbe tritt jedoch auf, wenn nur die Leitung zu den kardialen Hemmungsvorrichtungen unterbrochen wird, die letzteren selbst aber noch erregbar bleiben (Nicotin). Faradisirung der Vorhöfe zu einer Zeit, in welcher sich der kardiale Vagusapparat in toxischer Erregung oder im Zustande gesteigerter Erregbarkeit (Physostigmin) befindet, führt zu lange anhaltendem Flimmern der Vorhöfe. Anhaltendes Flimmern faradisch gereizter, unter dem Einflusse von Giften stehender Vorhöfe lässt umgekehrt den Schluss zu, dass diese Gifte den kardialen Hemmungsapparat erregen (Muscarin). Das Nachflimmern der Vorhöfe in Folge faradischer Reizung bei toxischer Erregung des Vagus ist unabhängig von der chronotropen Hemmung. Schwache, latent bleibende oder nur einzelne Extrasystolen erzeugende toxische Reize (Physostigmin, Calcium) können bei gleichzeitiger Vagusreizung die Vorhöfe zum Flimmern bringen. Die bekannte Thatsache, dass nach Vagusreizung auch an scheinbar normalen Herzen bisweilen Vorhofflimmern und Ventrikularrythmie beobachtet wird, ist in analoger Weise zu deuten.“ Dittler (Leipzig).

381. **Ueber die sogenannten abnormen Sehnenfäden des Herzens**; von G. Tawara. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXIX. 3. p. 563. 1906.)

T. behauptet auf Grund eigener und in der Literatur vorhandener Beobachtungen, dass alle sogenannten abnormen Sehnenfäden in den Ventrikeln, und zwar nicht nur die grösseren längeren durch den Ventrikelraum verlaufenden, sondern auch die kleinen kurzen, oft netzartig verbundenen, die wie ein Spinnengewebe den Spitzenthail des Ventrikels überziehen können oder einfach zwischen 2 Trabekeln ausgespannt sind, nichts Anderes sind, als Verlaufsbahnen und Endausbreitungen des atrioventrikulären Verbindungssystems, die anormalerweise aus ihrer subendokardialen Lage herausgehoben und in den Ventrikelhohlraum hineinverlagert sind, wie es bei den meisten Thieren die Regel ist.

Walz (Stuttgart).

382. **Contribution à l'étude du péricarde. Moyens de fixation et ligaments du péricarde fibreux. Réflexion du péricarde séreux**; par Ch. Debierre et Tramblin. (Journ. de l'Anat. et de Physiol. XLIV. 3. p. 174. May—Juin 1908.)

Das seröse Perikard bildet einen vollkommen abgeschlossenen Hohlraum, dessen Umschlagslinie an der Herzbasis, sowohl an der Gesamtheit der

arteriellen Ostien, als auch an der Gesamtheit der venösen Ostien eine in sich völlig geschlossene Linie bildet. Der (Theile'sche) Sinus transversus, der vom Standpunkte der descriptiven Anatomie als Divertikel der perikardialen Höhle angesehen wird, bildet vom embryologischen Gesichtspunkte aus das völlige Aequivalent der Perikardialhöhle, wobei seine vorderen und hinteren Wände von dem visceralen Blatte gebildet werden, während sein oberer Rand durch einen schmalen Streifen des parietalen Perikards gebildet wird, das die untere Fläche der Art. pulmonalis bedeckt. G. F. Nicolai (Berlin).

383. **Ueber die Existenz subepikardischer lymphatischer Ganglien**; von Dr. Fr. I. Rainer in Bukarest. (Revista stiintelor medicale Juli—Aug. 1906.)

Diese Lymphdrüsen finden sich im Inneren des Perikards, und zwar die eine auf der vorderen Fläche der Aorta in der Plica semilunaris von Rindfleisch und die andere in einer ähnlichen Falte auf der linken Seite der Pulmonalarterie, in der Höhe des linken Herzohres. Die Grösse dieser Drüsen schwankt zwischen der einer Linse bis zu der einer Bohne, oft sind sie aber auch kleiner und in dem Fettgewebe der Falten versteckt. Für das präaortische Ganglion konnte R. zwei recht ansehnliche Zuführungsgänge nachweisen, während das Vas efferens sich mit einem anderen Stamme, der aus der Infundibulargegend kommt, vereinigt, den Herzbeutel durchbricht und längs des Aortenbogens bis zu einem Ganglion des vorderen Mediastinum, auf der Carotis communis, hinzieht. E. Toff (Braila).

384. **Ueber Massenverhältnisse am Vogelherzen**; von Prof. J. Grober. (Arch. f. Physiol. CXXV. 11 u. 12. p. 507. 1908.)

Bei den Vögeln vermehrt die Flugarbeit als Muskulararbeit die Grösse des Herzens, und zwar scheint die Zunahme vorzugsweise das rechte Herz zu betreffen, vielleicht in Folge der Erschwerung der Ausathmung bei dem Fliegen. Dippe.

385. **Ueber die Selbständigkeit des Gehirns in der Regulirung seiner Blutversorgung**; von Ernst Weber. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 457. 1908.)

Die umfangreiche Arbeit hat zu folgenden Ergebnissen geführt.

„Im Hals sympathicus und Vagus verlaufen, in individuell verschiedener Beimischung, sowohl pressorische, als depressorische Fasern für den Blutdruck. Die Wirkung der in Minorität befindlichen Fasern kommt bisweilen nur bei schwacher Reizung zur Geltung. Die Lungengefässe erweitern sich nicht bei Reizung des N. depressors, wie alle anderen Körpergefässe, die vom Vasomotorenzentrum in der Medulla abhängig sind. Abgesehen von den vielleicht nervenlosen Lungengefässen, sind die Hirngefässe von allen Vasomotoren besitzenden Gefässen des Körpers die einzigen, die sich bei Depressorreizung nicht erweitern, also in dieser Hinsicht unabhängig

vom Vasomotorenzentrum in der Medulla sind. Im Hals-sympathicus und Vagus verlaufen, in individuell verschiedener Beimischung, die auch auf beiden Seiten verschieden sein kann, Fasern, deren Reizung Verengung und solche, deren Reizung Erweiterung der Hirngefäße bewirkt, nebeneinander, und bei Ermüdung der einen Faserart kann die Wirkung der anderen dafür eintreten. Bei lang dauernden Versuchen, besonders nach Durchschneidung des Halsmarks, nimmt die Häufigkeit des gefässerweiternden Effektes der Sympathicusreizung immer mehr zu, im Gegensatz zu dem gefässerengernden, ist also dauerhafter als dieser. Es deutet dies darauf hin, dass der gefässerweiternde Effekt reflektorischer Natur ist, da sonst die gefässerweiternden Nerven schneller ermüden. Die im Vagosympathicus verlaufenden Fasern, die die Hirngefäße beeinflussen, besitzen keinen Tonus und unterscheiden sich also darin von allen anderen Gefässnerven. Zerstörung des Vasomotorenzentrums in der Medulla kann die Wirkung der Vagosympathici auf die Hirngefäße nicht aufheben. Bei Reizung der die Hirngefäße beeinflussenden Fasern des Hals-sympathicus noch vor ihrem Eintritt in's Ganglion cervicale inferius (stellatum), wird durch Ausschaltung aller echt sympathischen Fasern durch Nicotinisierung des Thieres nur die gefässerengernde Wirkung dieser Reizung auf die Hirngefäße aufgehoben, nicht die gefässerweiternde. Bei der Sympathicuswirkung auf die Hirngefäße sind also nur die verengernd wirkenden Fasern echte sympathische Gefässnerven, die dilatirend wirkenden sind sensible Fasern, die reflektorisch Erweiterung der Hirngefäße herbeiführen. Da diese reflektorische Wirkung auch noch nach Zerstörung des Vasomotorenzentrums in der Medulla eintritt, so muss dieser Reflex durch ein anderes Vasomotorenzentrum für die Hirngefäße vermittelt werden, das hirnwärts von dem zerstörten Centrum gelegen ist. Die Höhe des allgemeinen Blutdruckes kann durch die stärkste Kontraktion der Gefäße der äusseren Kopftheile in keiner Weise, durch Veränderung der Weite der Hirngefäße nur in aussergewöhnlichen Fällen in sehr geringem Maasse verändert werden. Die Blutdrucksteigerung bei Reizung des Kopfendes des durchschnittenen Hals-sympathicus wird durch Vermittelung des Vasomotorenzentrums in der Medulla von der Kontraktion der von diesem Centrum abhängigen Blutgefäße verursacht. Die vom Blutdruck unabhängige Volumzunahme und -abnahme des Gehirns bei einseitiger Sympathicusreizung äussert sich an den Gefässen beider Hemisphären in völlig gleicher Weise. Da die Volumabnahme des Hirns bei Sympathicusreizung nicht reflektorisch, sondern von echten sympathischen Fasern bewirkt wird, so muss die Ursache dieser gleichzeitigen und gleichmässigen Beeinflussung beider Hemisphären in der Kommunikation der Gefässnerven an den grossen Gefässen der Hirnbasis liegen, die einen völligen Austausch der physiologischen Wirkung der Gefässnerven beider Hemisphären herbeiführen muss. Ebenso ist es mit der später erwähnten Wirkung der einseitigen peripheren sensiblen Reizung auf die Hirngefäße, deren gleichmässige Wirkung auf beide Hemisphären durch dieselben Nervencommunicationen ermöglicht wird. Die Bedeutung dieser Einrichtung kann nur die sein, dass dadurch die Schwankungen der Blutfülle des Gehirns in für beide Hemisphären völlig gleichmässiger Weise stattfinden, auch wenn Reize auf einer Körperhälfte allein oder stärker einwirken, als auf der anderen, wie es meist der

Fall ist. Bei Reizung des Halsmarks oder der Medulla nach Durchschneidung des Halsmarks unterhalb der Reizstelle tritt ohne jede Aenderung der Blutdruckcurve eine Erweiterung der Hirngefäße ein. Da eine gleich sensible Reizung vom Vasomotorenzentrum in der Medulla niemals mit Dilatation der von ihm abhängigen Gefäße beantwortet wird, so muss auch wohl dieser Reflex von dem besonderen Vasomotorenzentrum für die Hirngefäße vermittelt werden. Durch Erregung aller peripheren sensiblen Nerven kann eine aktive Dilatation und Konstriktion der Hirngefäße herbeigeführt werden. In selteneren Fällen kann jede dieser beiden Beeinflussungen allein auftreten, fast immer aber tritt unmittelbar nach dem Reiz eine aktive Gefässerweiterung im Gehirn ein, die meist kurz darauf von einer länger dauernden Verengung der Hirngefäße abgelöst wird, die beträchtliche Blutdrucksteigerungen überwinden kann. Einseitige Reizung beeinflusst auch hier beide Hemisphären in völlig gleicher Weise. Derselbe Erfolg tritt auch ein bei Reizung des Rückenmarks, wird aber von dort nicht durch's Halsmark zum Gehirn weitergeleitet, sondern durch die aus dem Brustmark austretenden sympathischen Nervenfasern zum Grenzstrang und gelangt dann auf anderen Wegen als durch den Vagosympathicus zu den Hirngefässen. Die aus dem Brustmark austretenden sympathischen Fasern können reflektorisch auch vom oberen Theil des Halsmarks aus beeinflusst werden, auch nach Durchschneidung des Marks oberhalb der Reizstelle; es wird also damit durch physiologische Reizversuche bewiesen, dass eine leitende Verbindung von der Medulla zum Brustmark besteht. Will man sich irgend eine Vorstellung von der physiologischen Bedeutung des Einflusses der sensiblen Reizung auf die Hirngefäße machen, so wäre vielleicht daran zu denken, dass bei Versuchen an Menschen mit Schädeldefekt bei psychischer Arbeit oder sonst erhöhter Aufmerksamkeit eine Zunahme des Hirnvolums gefunden wurde. Es könnte daher durch die unmittelbar nach dem sensiblen Reiz eintretende, meist kurz dauernde aktive Erweiterung der Hirngefäße ein Zustand im Gehirn geschaffen werden, der dem gleicht, den wir bei erhöhter Aufmerksamkeit am Menschen beobachten, und der geeignet wäre, zur Erkennung der Ursache des betreffenden von aussen kommenden Reizes. Die unmittelbar darauf eintretende Kontraktion der Hirngefäße, die meist schon beginnt, noch bevor die gleichzeitig auftretende reflektorische Blutdrucksteigerung ihre höchste Höhe erreicht hat, und eben so lange anhält, als die Blutdrucksteigerung, könnte eine Schutzvorrichtung sein, um die Hirngefäße vor zu grosser Ausdehnung durch die reflektorische Blutdrucksteigerung zu schützen. Nach eingehender Zerstörung und Ausräumung der Medulla bewirkt Reizung eines beliebigen Punktes der Hirnrinde eine auf beiden Seiten gleichmässig starke, aktive Erweiterung der Hirngefäße beider Hemisphären. Diese Wirkung kann nur durch die reflektorische Einwirkung der Hirnrinde auf das noch unbekannte Vasomotorenzentrum zu Stande kommen, das hirnwärts von der Medulla gelegen sein muss. Die Bedeutung dieses Mechanismus könnte vielleicht die sein, dass auch physiologische Veränderungen auf der Hirnrinde als Reiz wirken und diese gleichmässige aktive Erweiterung der Hirngefäße beider Hemisphären herbeiführen, die jenem Zustand des Gehirns gleicht, den wir beim Menschen bei gesteigerter psychischer Thätigkeit eintreten sehen!"

Dippe.

### III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

386. Ueber passive Immunität; von E. J. Levin. (Ztschr. f. Immunitätsf. u. experim. Ther. I. p. 3. 1908.)

Die vom Standpunkte der praktischen Serotherapie aus sehr bemerkenswerthe Arbeit tritt der

Frage näher, welche Schicksale die Antikörper, die mit einem specifischen Serum einverleibt werden, im Körper des Behandelten je nach der angewandten Applikationsweise (subcutan, intramuskulär, intravenös) erleiden. Der Gehalt des Blutes passiv im-



munisirter Thiere an den jeweils verwandten Antikörpern wurde systematisch bestimmt und in Curven verzeichnet.

Aus den Ergebnissen sei hervorgehoben, dass bei subcutaner und intramuskulärer Applikation der Antikörper viel langsamer resorbiert wird als bei intravenöser, weshalb letztere in der Therapie den Vorzug verdient, wenn der Antikörper einem Kranken rasch zu Gute kommen soll. Die intramuskuläre Injektion führt innerhalb der ersten 24 Stunden zur Resorption bedeutend grösserer Antikörpermengen als die subcutane, ist also praktisch der letzteren vorzuziehen, wenn die intravenöse Applikation nicht anwendbar ist. Ein augenfälliger Unterschied in der Resorptionsgeschwindigkeit war zwischen homologen und heterologen Antikörpern nicht nachzuweisen, erstere halten sich aber mehr als 3mal so lange als letztere in der Blutbahn.

Löhlein (Leipzig).

**387. Opsoninuntersuchungen bei Infektionskrankheiten des Menschen, mit besonderer Berücksichtigung der Diagnosenstellung;** von Fr. Rolly. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 2. p. 226. 1908.)

R. sieht nicht in der Schwierigkeit der Technik, wohl aber in derjenigen der objektiven Auszählung der Präparate das Heikle der Wright'schen Methode. Die Technik dieser letzteren hat er zum Zwecke der Anstellung grosser Vergleichsreihen modificirt. Sowohl mit der ursprünglichen Wright'schen, als auch mit der modificirten Technik erhielt er aber schon in einem und demselben Präparate Schwankungen der Zahl der phagocytierten Bakterien bis zu 15%. Gänzlich unverwerthbare Resultate erhielt R. bei Versuchen zur diagnostischen Ausnutzung der Methode, wie sie in Deutschland besonders angelegentlich von Much empfohlen worden ist; er führt hierfür ein umfängliches Material, zum Theile in Tabellen geordnet, an; in einer ganzen Reihe von Versuchen hat R. die Sera *mehrerer*, theils kranker, theils gesunder Individuen auf ihren opsonischen Einfluss auf eine ganze Anzahl verschiedener Bakterienarten hin geprüft.

R. bespricht zum Schlusse noch besonders einige Fehlerquellen, die der Methode nachtheiliger Weise anhaften und lehnt entschieden die Möglichkeit ab, „auf Grund der Opsoninbestimmungen irgend etwas Sicheres über die Aetiologie einer Infektion beim Menschen aussagen“ zu können.

Löhlein (Leipzig).

**388. Ueber die Opsonine und ihre Bedeutung;** von Dr. Georg Wolfsohn. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 49. 1908.)

Als Diagnosticum lehnt W. die Bestimmung des opsonischen Index nach Wright ab, sie ist zu complicirt und enthält zu viele Fehlerquellen. Höchstens wären ganz grosse Ausschläge zu ver-

werthen. Therapeutisch scheint die Vaccinebehandlung Wright's Gutes zu leisten und sollte weiter erprobt werden.

Dippe.

**389. Ueber Opsonine und ihre Bedeutung für die Tuberkulinbehandlung;** von Dr. St. Baecher und Dr. M. Laub. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 44. 1908.)

Es ist doch nichts Genaues mit dem opsonischen Index. Es sind der Fehlerquellen zu viele bei seiner Bestimmung. Bei Gesunden mag es noch gehen, bei Kranken macht gar Vieles die Sache ganz unsicher.

Specifische Antigene (Tuberkulin) beeinflussen den Index derart, dass meist eine negative und später eine positive Phase eintritt. Dasselbe können aber augenscheinlich alle möglichen äusseren und inneren Einflüsse bewirken, so dass sich irgend ein zuverlässiger Anhalt für die Behandlung nicht ergibt. Eine wesentliche Niveauerhöhung des opsonischen Index lässt sich durch systematische Tuberkulineinspritzungen nicht erzielen. Auch geht die Höhe des opsonischen Index keineswegs dem Krankheitsverlaufe oder dem Immunisierungseffekte parallel, es ist also nicht erwiesen, dass der Opsoningehalt als Ausdruck der Widerstandskraft des Körpers angesehen werden kann.

Dippe.

**390. Ueber nicht specifischen Opsoninschwund bei Complementverarmung des Serums trypanosomenkranker Thiere;** von Dr. O. Hartoch und Dr. Maria Willim. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 41. 1908.)

Im Serum trypanosomenkranker Thiere war ein sehr auffälliger, fast völliger Schwund der Opsonine sowohl für *Staphylococcus albus*, als auch für *Subtilis* durch den Wright'schen Versuch (mit vergleichender Untersuchung normaler Sera) festzustellen. Die Wirkung irgend welcher antagonistischer Substanzen liess sich ausschliessen.

Nach den neueren Feststellungen über den Bau der „Opsonine“ (Neufeld, Levaditi u. A.) denken auch H. u. W. an eine complexe Constitution dieser Serumstoffe und weiterhin, unter der Voraussetzung, dass nur der zweite (complement-ähnliche) Faktor im Serum der trypanosomenkranken Thiere fehlt, an Identität des „opsonischen und hämolytischen“ Complements. Einen sicheren experimentellen Beweis für diese Ansicht konnten sie nicht beibringen.

Praktisch sollte man nach H. u. W. dem nicht-specifischen Opsoninschwund vor Allem insofern grössere Beachtung schenken, als man sich bei dem Sinken des opsonischen Index für eine gerade im Einzelfalle ätiologisch verdächtige Bakterienart durch Parallelversuche mit anderen Bakterienarten immer darüber Rechenschaft verschaffen sollte, ob es sich wirklich um „specifischen“ Opsoninschwund (für die angeschuldigte Species) handelt.

Löhlein (Leipzig).

**391. Untersuchungen über Phagocytose und Opsonine;** von Julius Kentzler. (Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 1—3. p. 131. 1909.)

Die Phagocytose befördernde Wirkung des Serum nimmt ab, wenn dessen Complement durch irgend eine spezifische Reaktion zwischen Antigen und Antikörper gebunden wird. Complementbindung setzt die opsonische Wirksamkeit eines Serum herab; die opsonische Wirkung geht mit einem Complementverbrauche einher.

Dippe.

**392. Fettsplattendes Ferment in den Lymphocyten;** von Dr. Salo Bergel. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 2. 1909.)

B. hat nachgewiesen, dass die Lymphocyten ein fettsplattendes Ferment enthalten und erblickt darin wohl mit Recht eines der Kampfmittel unseres Körpers gegen Infektionen, im Besonderen gegen die Tuberkelbacillen, von denen wir wissen, dass ihr Gift zum Theile Fett ist.

Dippe.

**393. Einige Versuche über die Rolle der Bakterienlipide bei der Phagocytose;** von P. Th. Müller. (Ztschr. f. Immunitätsf. u. experim. Ther. I. p. 61. 1908.)

M. geht von der Vermuthung Neufeld's aus, der daran dachte, die unmittelbare Ursache der Phagocytose sei in Reizstoffen zu suchen, die von der Bakterienzelle abgegeben werden: es war nicht undenkbar, dass diese Reizstoffe „lipoider Natur“ sein könnten. In einer ersten Versuchsreihe untersuchte M., ob die aus Bakterienleibern extrahierten Lipide unter entsprechenden Bedingungen die Phagocytose förderten. In einer zweiten und dritten Versuchsreihe wurde die Phagocytose entfetteter und nicht entfetteter Bakterien unter dem Einflusse von Immunserum (in Reihe II wirkte dieses *nach*, in Reihe III *vor* der Entfettung ein) verglichen. Die Versuche ergaben übereinstimmend keinen Anhaltspunkt für eine positive Bedeutung der Lipide im Sinne der Fragestellung.

Löhlein (Leipzig).

**394. Ueber die virulenz erhöhende aggressivartige Eigenschaft der Galle bei Infektionen mit Typhus- und Coliculturen;** von E. Schlesinger. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 40. 1908.)

An sich unschädliche Mengen von Galle (am besten Schweinegalle) wirken bei Infektionsversuchen mit Typhus und Coli an Meerschweinchen und Mäusen im Sinne der Bail'schen Definition als Aggressine; sie machen untödtliche Dosen zu tödtlichen und „erschweren“ im Bail'schen Sinne den Verlauf der Infektion. Letzteres soll sich aus dem Sektionsbefunde der Bauchhöhle ergeben. Danach muss wohl angenommen werden, dass Schl. intraperitonäal injicirt hat. Er giebt allerdings selbst an, die Injektionen bei Meerschweinchen „unter die Bauchhaut“ gemacht zu haben.

Löhlein (Leipzig).

**395. Ueber den Nachweis der Antigene und des Gegenkörpers im Blute von Typhuskranken;** von L. Zupnik und W. Spät. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 40. 1908.)

Z. u. Sp. prüften geeignete Sera von Typhuskranken mit Hilfe der Complementablenkungsmethode auf die Möglichkeit des Antigennachweises einerseits, des Gegenköpernachweises andererseits. Der Versuch, Antigene nachzuweisen, war stets vergeblich, einerlei, ob als Antikörper thierische Immunsera oder menschliche antikörperhaltige Sera in die Reaktion eingeführt wurden. Der Nachweis von Gegenkörpern gelang in 11 von 18 in Betracht kommenden Seris. „Procentual geordnet ist die Agglutination der Complementablenkungsmethode weit überlegen.“

Löhlein (Leipzig).

**396. Beitrag zur Frage der complementablenkenden Wirkung der Sera von Scharlachkranken;** von Dr. Haendel und Dr. W. Schultz. (Ztschr. f. Immunitätsf. u. experim. Ther. I. p. 91. 1908.)

H. u. Sch. fanden in Bestätigung der Mittheilung von Much und Eichelberg, dass einzelne Scharlachsera (von 48 untersuchten 7) mit einem luetischen Extrakte vollständige Complementablenkung bewirkten. Mit einem wässerigen Extrakte aus der Leber eines an einer Scharlachcomplication gestorbenen Kindes gaben von 31 untersuchten Scharlachseris 24, von den darauf geprüften Luesseris Viele, aber nicht Alle, Hemmungsreaktion.

Löhlein (Leipzig).

**397. Zur Technik und klinischen Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion;** von R. Bauer und G. Meier. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 50. 1908.)

B. u. M. haben durch gemeinsame, in der II. Med. Universitätsklinik in Wien angestellte Untersuchungen die Ursache feststellen wollen, weshalb (von wenigen Ausnahmen abgesehen) wesentlich österreichische Autoren die spezifische Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion bestritten. Lokale Unterschiede, an die man hätte denken können, sind an den Differenzen nicht schuld, nach B. u. M. kommt es lediglich auf eine strenge Einhaltung der Berliner Vorschriften an, um allenthalben übereinstimmend günstige Ergebnisse zu erzielen.

In einem I. Allgemeinen und technischen Theile bespricht G. Meier eingehend den heutigen Stand der von Wassermann geübten Technik. Danach steht das Wassermann'sche Laboratorium heute auf dem Standpunkte, dass das alkoholische Extrakt, auch aus normalen Organen, für die Diagnosestellung dem wässerigen Extrakte aus syphilitischen Lebern gleichwerthig ist. Immerhin gilt ihm das wässrige Extrakt insbesondere bei der Entscheidung wissenschaftlicher Fragen vorläufig noch als dem alkoholischen überlegen. Die Dosi-

rung eines Extraktes hat (abgesehen von der selbstverständlichen Vorschrift, dass die verwandte Dosis mindestens kleiner als die halbe kleinste an sich hemmende Dosis sein muss) wesentlich nach dem Gesichtspunkte zu erfolgen, dass mit der festgestellten Extrakt-dosis Normalsera niemals die Hämolyse hemmen. Weiter muss man stets auf die von Seligmann und Klopstock u. A. festgestellte Veränderlichkeit der Extrakte achten; wenn ein Extrakt in einer Dosis, in der es früher nur mit Syphilitikerseris Hemmung gab, nun auch mit Normalseris die Hämolyse hemmt, muss man mit der Dosis entsprechend heruntergehen. Es ist ferner geboten, als Gebrauchsdosis die *geringste* Dosis eines Extraktes zu wählen, die in ihrer Wirksamkeit dem zum Vergleiche herangezogenen Standardserum entspricht.

Die von Bauer einerseits, von Tschernogobow andererseits vorgeschlagenen Modifikationen der Wassermann'schen Methode lehnt M. ab, ebenso den Vorschlag von Ballner und De Castello, an Stelle des Hammelblutes Rinderblut zu verwenden. Vorläufig spricht er sich auch nicht für den Ersatz der Complementbindungsmethode durch die Ausflockungsreaktionen aus, deren absolute und eindeutige Zuverlässigkeit noch nicht behauptet werden könne. Bezüglich der *Controlen* wird Neues von M. nicht vorgebracht.

Als objektiven Anhaltspunkt für die Bemessung der Lösungszeit, die im Grunde genommen für jeden Versuch bestimmt werden müsste, schlägt M. den Zeitpunkt vor, an dem die Dosis von 0.03 Complement, dem hämolytischen Systeme zugesetzt, völlige Lösung herbeigeführt hat.

M. erwähnt dann noch kurz seine bei *Lepra* (in 28 Fällen) mit der Wassermann'schen Reaktion erhaltenen Resultate. „In der That kommt bei der *Lepra* ein der Wassermann'schen Reaktion auf Lues durchaus ähnliches Phänomen vor. Jedoch scheinen sich die *Lepraseris* dadurch von den syphilitischen Seris zu unterscheiden, dass sie auch mit Tuberkulin eine starke Complementbindung ergeben. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass es sich vielleicht bei der *Lepra* um andere Stoffe als bei der Syphilis handelt.“

In einem zweiten speciellen und klinischen Theile giebt Bauer Bericht über 381 Patientenseris, die M. und B. zusammen untersucht haben. 35 reagierten nach Wassermann positiv, 29 Fälle gingen sicher auf Lues zurück, 2 weitere waren dringend der Lues verdächtig, 2 zeigten Eigenhemmung (sind also auszuschalten), endlich bleiben 2 Fälle übrig, in denen ein sicherer Anhaltspunkt für Syphilis nicht festzustellen war.

Löhlein (Leipzig).

**398. Das Collet'sche und Profeta'sche Gesetz im Lichte der modernen Serumforschung;** von Dr. J. Bauer. (Wien. klin. Wehnschr. XXI. 36. 1908.)

B. berichtet über 201 von ihm auf Syphilis untersuchte Sera von Neugeborenen und Säuglingen; 22 davon reagierten positiv, und zwar war der Ausfall der (von B. etwas modificirten) Wassermann'schen Reaktion in *allen* Fällen positiv, die als congenitale Syphilis imponierten. Er hat weiterhin 125 Blutproben frisch Entbundener und 127 Nabelschnurblutproben der zugehörigen Neugeborenen untersucht; 4mal fand er positive Reaktion der Sera von Mutter und Kind, 6mal positiven Ausschlag nur bei der Mutter.

B. kommt auf Grund seiner Erfahrungen und Untersuchungen „zu dem Schlusse, dass wir es in den Fällen, auf die das Collet'sche Gesetz Anwendung findet, mit latent-syphilitischen Frauen zu thun haben; dass das Profeta'sche Gesetz nicht zu Recht besteht, vielmehr dass da, wo ein Säugling einer neueren Infektion anscheinend trotzt, es sich ebenfalls um eine latente Syphilis handelt.“

Löhlein (Leipzig).

**399. Die Wassermann'sche Seroreaktion bei Lues und anderen Infektionskrankheiten;** von Prof. Fr. Rolly. (Münchn. med. Wehnschr. LVI. 2. 1909.)

R. bestätigt den Werth der Wassermann'schen Reaktion für Lues, Paralyse, Tabes (95.5% positive Ergebnisse). Das alkoholische Extrakt einerluetischen Leber ist als Antigen dem aus einer nichtluetischen Leber entschieden vorzuziehen.

„Bei Unterleibstyphus und Tuberkulose werden die Untersuchungen auf Complementbindung bei Anwendung von Typhusbacillen- und Tuberkelbacillenextrakt als Antigen zur Stellung der Diagnose in der Klinik keine besondere Bedeutung erlangen, weil einerseits positive Resultate nur in einem Theile der Fälle erzielt werden, bez. dieselben schwankend oder schwer zu beurtheilen und öfter nicht specifisch (Tuberkulose) sind, andererseits wir weit bessere und einfachere diagnostische Hilfsmittel zur Erkennung dieser Krankheiten besitzen.“

Dippe.

**400. Ueber das Verhältniss von Lues, Tabes und Paralyse zum Lecithin;** von Dr. Georg Peritz. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 607. 1909.)

P. stellte fest, dass bei Lues, Tabes und Paralyse der Lecithinspiegel im Serum gegenüber dem Gesunden wesentlich erhöht ist, dass dabei zeitweise beträchtliche Mengen von Lecithin mit dem Kothe ausgeschieden werden und dass bei Tabes und Paralyse das Lecithin aus dem Knochenmarke vollkommen verschwindet. „Es ist wahrscheinlich, dass eine Bindung zwischen Lecithin und ablenkenden Substanzen stattfindet und dass der positive oder negative Ausfall der Wassermann'schen Reaktion bei Kranken, die an Lues leiden, abhängig ist von der Menge des vorhandenen Lecithins.“ — „Es erscheint also die Annahme berechtigt, dass die Tabes und Paralyse auf einer



Verarmung des Organismus an Lecithin beruhen und dass die Luestoxine diese Verarmung bedingen.“  
Dippe.

**401. Ueber die Verwerthbarkeit des Lecithins zur Toxingewinnung;** von Dr. Michael Wassermann und Dr. Arthur Seitz. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 50. 1908.)

Die Annahme von Bassenge, dass man Meerschweinchen durch die Vorbehandlung mit Typhus-Lecithin-Emulsion vor den Wirkungen einer mehrfach tödtlichen Menge von Typhuskeimen schützen kann, ist richtig, nicht richtig ist aber seine Deutung. Es handelt sich dabei nicht um wahre Immunität, sondern nur um eine örtliche, kurzdauernde und gänzlich unspezifische Widerstandserhöhung.  
Dippe.

**402. Erschliessung ergiebiger Quellen von Schutzstoffen;** von B. Heim. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 1. 1909.)

Die Annahme, dass in der Hauptsache nur die blutbildenden Organe, im Besonderen das Knochenmark, Schutzstoffe erzeugen, ist unrichtig. H. fand, dass solche in allen Körperorganen, ganz besonders auch in den Muskeln in grosser Menge gebildet werden und durch Fermentation in verwendbarer Form herausgeholt werden können. Es wäre eine erhebliche Erleichterung, wenn man sich nicht mehr auf das Serum als Heilmittel zu beschränken brauchte, sondern Zellenextrakte verwenden könnte: Cytotherapie statt Serotherapie oder beides zusammen als Cytoserotherapie.  
Dippe.

**403. Ueber spezifische Neurotoxine;** von Dr. M. Goldbaum in Warschau. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 40. 1908.)

G. hat die Versuche von Armand-Delille wiederholt, um spezifische Neurotoxine zu erzielen. Er bestätigt im Wesentlichen auf Grund seiner allerdings nur spärlichen Experimente die Angaben des französischen Autors. Das Serum von Meerschweinchen, die mit intraperitonealen Injektionen von Hundehirnemulsionen vorbehandelt waren, erwies sich bei intracerebraler Injektion als toxisch für den Hund. Die Specificität wurde durch Controlversuche gesichert. Normales Meerschweinchen-serum wirkte in gleicher und geringerer Dosis (ebenso wie physiologische Kochsalzlösung) nicht giftig; die Wirkung des Serum war aber auch spezifisch auf die Species *Hund* eingestellt, wie Controlversuche an Kaninchen bewiesen.

Löhlein (Leipzig).

**404. Ueber Tollwuthimpfungen an Muriden;** von Dr. H. Schindler. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXI. 2. p. 169. 1908.)

Nachprüfung der Angaben von Fermi über positive subcutane Impfungen von Muriden mit *Lyssavirus*. Das Virus fixe des Berliner Instituts für Infektionskrankheiten zeigte sich erheblich

weniger virulent als dasjenige von Fermi, das Sch. ebenfalls zu prüfen Gelegenheit hatte. Eine Steigerung der Virulenz des Berliner Virus für Muriden durch Passagen gelang nicht. Bei Fütterung mit Virus fixe (Berlin) starben 30.7% der Versuchsthiere (Fermi: 60%). Die praktisch wichtige Frage, ob die *subcutane* Infektion von Muriden auch mit Strassenwuth gelingt, wurde durch weitere Versuche im positiven Sinne entschieden (77.7% positive Resultate bei 36 geimpften Thieren). Bei den darauf untersuchten Thieren gelang der Nachweis Negri'scher Körperchen im Gehirn. Systematische vergleichende Impfungen von weissen Mäusen einerseits und Kaninchen andererseits durch Impfung mit den zur Diagnosenstellung eingeschickten wuthverdächtigen Gehirnen ergaben jedoch, dass die weisse Maus sich für praktisch-diagnostische Zwecke nicht eignet, u. A. wegen der bei der Kürze des Krankheitsverlaufes sehr schwierigen Beobachtung der Symptome.  
Löhlein (Leipzig).

**405. Ueber den Scharlacherreger;** von N. Th. Gamaleia in Odessa. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 40. 1908.)

G. behauptet in dem „Synanthozoon scarlatinae“ den Scharlacherreger in der Haut, im Rachen, im Blute, in der Milz und in den Nieren Scharlachkranker gefunden zu haben. Auch hat er nach seiner Angabe den Entwicklungszyklus des Mikroorganismus bis zu einem gewissen Grade verfolgt. Seine Grundform wird mit der Blüte von *Myosotis* verglichen: 5 Kugeln, rings um eine centrale sechste angeordnet; alle 6 sind vermuthlich von einer Hülle umgeben. Ueber die Grösse der Gebilde erfährt man nur, dass sie unregelmässig ist. Die „Synanthe“, die vollkommen entwickelte Form des Scharlacherregers hat Leukocytengrösse.

Die spärlichen Angaben des Artikels gestatten ein Urtheil über den Werth der Entdeckung nicht.  
Löhlein (Leipzig).

**406. Ueber den Einfluss von Strontiumfütterung auf die chemische Zusammensetzung des wachsenden Knochens;** von Helene Stoeltzner. (Biochem. Ztschr. XII. p. 119. 1908.)

Junge Hunde eines Wurfes wurden verschieden, der eine kalkarm, der zweite kalkarm unter Zulage von Strontiumphosphat, der dritte unter Zulage von Calciumphosphat, ernährt und nicht nur die Knochen, sondern auch die Organe einer genauen Analyse unterworfen. Die Strontiumthiere erkrankten alsbald; die dabei entstehende Knochenerkrankung ist indessen, wie auch die chemische Untersuchung zeigte, von der Rhachitis wesentlich verschieden. Auch die durch Kalkmangel erzeugte deckt sich mit dieser nicht. Während bei kalkarmer Fütterung der Gehalt der fettfreien Trockensubstanz an Kalk im Knochen nicht wesentlich vermindert ist, zeigt der rhachitische Knochen eine sehr bedeutende Verarmung an Kalk. Die Knochen-

substanz der mit Strontium gefütterten Thiere enthält erhebliche Mengen von wasserlöslichen Erdalkalien. Dieses ist bei kalkarmer Fütterung nur in geringem, bei Rhachitis in noch geringerem Grade der Fall. Das Strontium lagert sich zwar in einer gewissen relativ bedeutenden Menge in den Knochen ab, vermag aber den im Futter fehlenden Kalk nicht in vollem Umfange zu ersetzen.

Weintraud (Wiesbaden).

**407. Kalkbedarf und Kalkaufnahme beim Säugling und die Bedeutung des Kalkes für die Aetiologie der Rhachitis;** von Hans Aron. (Biochem. Ztschr. XII. p. 28. 1908.)

Dass es Knochenerkrankungen giebt, die auf primären Kalkmangel zurückzuführen sind, ist nicht mehr zu bezweifeln. Ein wachsender Knochen, der zu wenig Kalk enthält, reagiert darauf mit Wucherungsvorgängen. Nach kalkarmer Fütterung wird bei einem wachsenden Thiere der Kalkgehalt der Knochen unverhältnissmässig stärker vermindert gefunden, als der des übrigen Körpers, der noch unverändert und normal sein kann. Der Kalkbedarf, der sich aus dem Erhaltungsbedarf und dem Wachstumsbedarf zusammensetzt, wird durch den Kalkgehalt in der normalen Nahrung der Säuglinge nur gerade gedeckt, so dass das Kind jeden Augenblick in der Gefahr schwebt, weniger Kalk als unbedingt nothwendig zu erhalten. Nach den vorhandenen Analysen scheint die Milch von Müttern rhachitischer Kinder im Verhältnisse zu der Menge der organischen Nährstoffe doch erheblich kalkärmer zu sein, wenn auch die Asche als solche einen gleichen Kalkgehalt hat. Bei den Thieren lässt sich das Auftreten der auf Kalkmangel beruhenden Erkrankungen in den meisten Fällen vermeiden, wenn man rechtzeitig, d. h. von vornherein dem Wachsthum entsprechend genügende Mengen Kalksalze zur Verfügung stellt. Daraus ergibt sich der einfache Schluss, dass man einmal versuchen müsste, allen an der Mutterbrust genährten Kindern von der Geburt an ausreichende, ihren Bedarf reichlich deckende Kalkmengen in der Nahrung zuzuführen und zu beobachten, ob und wie weit diese Kinder noch rhachitisch werden. Die Kalkzufuhr zu einem Zeitpunkte, wenn erst das rhachitische Weichwerden der Knochen bemerkt ist, kommt zu spät. Weintraud (Wiesbaden).

**408. Der Stoff- und Energieumsatz beim infantilen Myxödem und bei Adipositas universalis mit einem Beitrage zur Schilddrüsenwirkung;** von Dr. G. v. Bergmann. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 646. 1909.)

v. B. spricht die vorhandenen Vorarbeiten kritisch durch, beschreibt seine Methodik und berichtet dann eingehend über seine Ergebnisse.

Bei Myxödem gelang ihm „zum ersten Male mit genauer Stoffwechselbilanz und Berücksichtigung der respiratorischen Ausscheidung“ der sichere

Nachweis eines herabgesetzten Stoffumsatzes. Das Kind mit Myxödem ist im Stande, sich mit einer Nahrungsmenge in das Gleichgewicht zu setzen, die für ein gesundes Kind des gleichen Gewichtes ganz ungenügend wäre. „Die Herabsetzung des Stoff- und Energieumsatzes ist damit principiell bewiesen.“

Bei Fettsüchtigen liegen die Verhältnisse nicht so einfach. Augenscheinlich muss man hier u. A. mit periodischen Verschiedenheiten im Bedarfe rechnen, deren Ursachen sich noch nicht angeben lassen und die die Aufstellung allgemeiner Regeln noch nicht gestatten.

Von der *Schilddrüsenanreicherung* sagt v. B., dass durch sie „eine Steigerung des Calorienumsatzes um 25—50% herbeigeführt werden kann. Wird diese Steigerung durch Vermehrung stickstofffreien Materials in der Nahrung gedeckt, so kommt es selbst unter Umständen zu erheblicher Stickstoffretention: wird sie nicht gedeckt, aber auch die Nahrungsmenge gegen die Vorzeit nicht eingeschränkt, so braucht in dieser Periode eine Stickstoffeinbusse auch nicht einzutreten.“ Man braucht also den Kranken während der Schilddrüsenkur nicht aus Angst vor Stickstoffverlusten mit Eiweiss zu überfüttern. Zu beachten ist, dass eine Kohlehydratzulage auch hier eiweissparend wirkt.

Als letzten Schluss aus seinen Untersuchungen bei Fettsüchtigen zieht v. B. Zahlen, „die eine Herabsetzung des Umsatzes zum Ausdruck bringen, der das Vorhandensein einer constitutionellen Fettsucht sichert.“

Dippe.

**409. Beiträge zur Histo-Pathologie des Myokards (Myokarditiden);** von Dr. I. Panea. (Bukarest 1906. Inaug.-Diss.)

Die unter der Leitung von Babesch ausgeführte Arbeit gelangt auf Grund von 48 eingehend untersuchten Fällen, die meistens Kranke mit Herzerscheinungen betrafen, zu folgenden Schlüssen. Das Bestehen von Herzerscheinungen lässt in fast allen Fällen auf das Vorhandensein von Läsionen des Myokards schliessen. In vielen Fällen sind diese viel bedeutender, als man auf Grund des makroskopischen Befundes glauben möchte. Es steht dieser Befund im Gegensatz zur Annahme mancher Autoren, die in nervösen und extra-kardialen Läsionen die Erklärung für verschiedene Herzsymptome suchen. Um die Veränderungen des Herzmuskels, namentlich die fettige Degeneration gut sichtbar zu machen, hat P. als am Besten die Färbung mit Scharlachhämatoxylin nach der Methode von Michaelis gefunden. Er fand ausser der fettigen Degeneration: hyaline Nekrose und verschiedene Formen der Muskelatrophie und Hypertrophie, verschiedene Formen von Sklerose und Fibrose, endlich die sogen. Subperikarditis. Als specielle Veränderungen der Herzmuskelfasern beschreibt P. die fibrinöse Infiltration der Muskelfasern, ihre centrale Nekrose, hyaline intersegmentäre Knotenbildungen und verschiedene Formen der Faserregeneration. Bei den chronischen Formen findet man periarterielle und venöse Sklerosen, diffuse Fibrosen, intrafasculäre Sklerosen und tendinöse Formen.

E. To ff (Braila).

**410. Zur Histologie der Myodegeneratio cordis;** von E. Magnus in Alsleben. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Physiol. XLI. 3. p. 485. 1907.)

Bei der *Sektion* eines 43jähr. Mannes, der unter dem Zeichen von Herzinsuffizienz gestorben war, fand sich nur ein stark vergrössertes Herz, dessen Muskulatur anscheinend intakt war. Erst die mikroskopische Untersuchung deckte eine Unzahl kleinster fibröser Herdchen in der Wand des linken Ventrikels auf, die die Muskelfasern unterbrachen und oft noch hyalin degenerierte Muskelschollen einschlossen. M. hält die hyaline Degeneration der Muskelfasern für das Primäre, sie werden substituiert durch das wuchernde Bindegewebe. Die Gefässe waren ganz intakt. Eine spezifische Aetiologie ist unbekannt. In geringer Ausdehnung wurden diese kleinen fibrösen Herde auch noch an einigen anderen Herzen gefunden. Versé (Leipzig).

411. **Ricerche sperimentali sul comportamento funzionale del cuore ferito e sottoposto ad atti operativi**; pel Dott. Saverio Spángaro. (Arch. internat. de Chir. III. 4. p. 313. 1907.)

Es liegen ausgedehnte Untersuchungen über die Thätigkeit des Kaninchen- und Hundeherzens bei Herzwunden und -Operationen vor. Bei den Thieren wurde die Freilegung des Herzens durch Oeffnung des 5. Intercostalraumes bevorzugt; stets wurde künstliche Athmung angewendet.

Bei kurzer Reizung des Herzens tritt plötzlicher Herzstillstand ein. Es folgt eine compensatorische Systole. Bei dauerndem Reize zeigen sich Verlangsamung des Pulses, starke arrhythmische Herzcontraktionen und leichte Abnahme des Blutdruckes. Die ganze Herzoberfläche reagirt auf mechanische Reize überall gleich charakteristisch.

Bei einer Verletzung des Herzens bewirkt der Blutverlust zunächst Verlangsamung, später Beschleunigung des Pulses. Der Tod des Thieres erfolgt bei sehr reichlicher Blutung durch Anämie der Nervencentren.

Ein Hämoperikard, das nicht besonders stark zu sein braucht, um Erscheinungen hervorzurufen, hat eine auffallende und fortschreitende Abnahme des Blutdruckes und eine Beschleunigung des Pulses zur Folge, die S. p. durch die behinderte Systole, d. h. mangelhafte Blutaufnahme, erklärt.

Fremdkörper, die ins Herz eingeführt werden, lassen, abgesehen von Blutungen oder mechanischer Behinderung der Funktion die Herzthätigkeit unbeeinflusst.

Epi- oder Endokard reagieren nicht auf direkte Reizung, nur das Myokard.

Fischer-Defoy (Kiel).

412. **Rottura traumatica del cuore**; per U. Alessie e A. Pieri, Pisa. (Rif. med. XXII. 45. p. 1244. 1906.)

Bei der *Sektion* eines Arbeiters, der aus der Höhe von 11 m herabgefallen, aber 6 m von der Erde entfernt zuerst auf einen eisernen Träger aufgeschlagen und sofort tot war, wurden an 2 Stellen der vorderen Wand des rechten Ventrikels Rupturen festgestellt. An beiden rupturirten Stellen war die Ventrikelwand nur 3 mm dick, während sie sonst zwischen 3.8 und 4.1 mm schwankte und von perikardialer Fette bedeckt war. Als Ursache für die Ruptur ist die grosse Vermehrung des Blutdruckes im Herzen während des heftigen Traumas anzusehen,

wobei die schwächsten Stellen der Wand nicht standhalten konnten. Fischer-Defoy (Kiel).

413. **Die Veränderungen des Verdauungstraktes durch Aetzigifte**; von Dr. Schall. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLIV. 3. p. 458. 1908.)

Sch. beschreibt Sublimat-, Phenol- und Lysol-Natronlaugen- und Arsenvergiftungen und macht auf die beträchtlichen Unterschiede im anatomisch-histologischen Bilde aufmerksam. Bei der stärksten Vergiftung werden die Zellen unter Erhaltung ihrer Form und Lage sofort getödtet, bei milderem Verlaufe haben sie Zeit, zu zerfallen. Nach Stoffen mit geringer Affinität zu Wasser entstehen entzündliche Nekrosen, Pseudomembranen u. s. w.; die Concentration des Giftes, der Füllungszustand des Magens bei seinem Eindringen, Erbrechen, Ausspülungen, Gegengifte — das Alles muss mit berücksichtigt werden. Dippe.

414. **Epithelveränderungen der ableitenden Harnwege bei Entzündung**; von Dr. S. Saltykow. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLIV. 3. p. 393. 1908.)

S. ging von der Untersuchung der Cysten bei der Cystitis cystica aus und fand bald, dass die Cystenbildung „eine nur nebensächliche, zufällige Episode einer geschlossenen Reihe von Epithelveränderungen darstellt.“

Die Cysten (bei Cystitis, Pyelitis, Ureteritis) entstehen aus entzündlichen Epithelabschnürungen namentlich aus den v. Brunn'schen Epithelnestern. An der Bildung des colloidalen Inhaltes theilhaft sich aus Capillaren herstammendes Blut. Das Epithel verhält sich anfangs ruhig; es wird von wucherndem Bindegewebe oder von verwachsenden Schleimhautfalten umschlossen und verlagert. Erst später beginnt eine ausgesprochene Zellenwucherung, die zuweilen besonders üppig, adenomartig wird. Aus den Cysten und Epithelnestern entwickeln sich gelegentlich Zotten, eine ausgeprägte Cystitis villosa oder auch Papillome. Dippe.

415. **Beiträge zur Pathologie der Prostata (Konkremente, Pigment, Riesenzellen)**; von Dr. T. Kudo. (Ann. d. städt. allg. Krankenh. in München XIII. München 1908. J. F. Lehmann. p. 299.)

Die sorgsamsten Untersuchungen K.'s haben zu folgenden Ergebnissen geführt:

„Der Drüseninhalt der Prostata besteht bei den jüngeren Leuten hauptsächlich aus proliferirten und desquamirten Epithelien, sowie den wenigen kleinen Konkrementen. In den desquamirten Epithelien spielen sich Degenerationsprocesse ab, in Folge deren das Protoplasma seine Färbbarkeit mit Berlinerblau verliert und der Kern allmählich zu Grunde geht. Die degenerirten Epithelien zerfallen und confluiren in jedem Stadium, so dass sie dann eine durchsichtige, wie geronnener Schleim aus-



sehende Masse bilden. Die Konkreme entstehen durch Verdickung dieser Masse und passen sich der Form des Drüsenlumens an. Sie zeigen weder hyaline noch amyloide Reaktion und sind nichts Anderes als eine Vorstufe der amyloiden Substanz.

Etwa vom dritten Decennium ab findet man in den Lumina der Prostatastrüsen ausser den desquamirten Epithelien ein körnig geronnenes Sekret in verschiedener Menge angehäuft. Die Konkreme entstehen nun einerseits aus den zerfallenen Epithelien, andererseits aus den Sekretmassen oder häufig aus beiden Substanzen zugleich.

„Nach dem von mir durchgeführten Färbungsmodus lassen sich in den körnig geronnenen Massen, welche in erstarrtem Zustande an der Oberfläche der Drüsenepithelien in spärlicher Menge zu treffen sind und nach ihrer Ausscheidung aus den Epithelien alsbald geronnen zu sein scheinen, schwach roth gefärbte, feine Tröpfchen, sowie blau färbbare, unregelmässig gestaltete Substanzen nachweisen, welche die Tröpfchen umgeben oder doch dicht bei ihnen liegen. Jedoch sehen diese geronnenen Massen ganz anders als gewöhnliche Transsudate aus. Ich neige zur Ansicht, dass die Tröpfchen wirkliche Sekrettröpfchen sind und die beschriebene Sekretmasse aus diesen confluirten Tröpfchen und jenen blau färbbaren Substanzen besteht. Die Sekrettröpfchen werden durch Confluiren grösser und bilden rundliche, ovale oder unregelmässig gestaltete Klümpchen, die sich in Folge einer gleichzeitig vor sich gegangenen chemischen Umwandlung durch Methylviolett nunmehr blau färben lassen. Jene durch Berlinerblau blau färbbaren Substanzen in den Sekretmassen wandeln sich allmählich in eine durch Carmin roth färbbare Substanz um und betheiligen sich an der Bildung der Klümpchen. Aus diesen Klümpchen entstehen durch Confluiren die Konkreme, welche durch Methylviolett eine dunkelblau-violette Farbe annehmen. Ich behaupte also, dass die Prostatakonkremente aus der reinen Drüsensekretion ohne Betheiligung der zelligen Elemente entstehen können. Sehr häufig aber mischt sich die Sekretmasse mit den zerfallenen Epithelien und aus dieser Combination gehen dann die meisten Konkreme hervor.

Die Drüsenepithelien selbst bilden entweder durch Degeneration und Confluenz eine homogene, durchsichtige, wie geronnener Schleim aussehende Masse, welche oft ein netzartiges Aussehen zeigt, oder sie zerfallen in eine körnige Masse. Die in dieser Zeit aus den Sekreten mit oder ohne Betheiligung der zerfallenen Epithelien sich entwickelnden Konkreme zeigen weder amyloide noch hyaline Degeneration. Sie sind bisher weiter nichts als eine Vorstufe der amyloiden Substanz, in welche sie nach längerer Zeit durch chemische Umwandlung übergeführt werden. Dabei können wir auch verschiedene Uebergangsstadien beobachten.

In den Jahren nach Beginn des 4. Decenniums geben die helleren Flecken oder Klümpchen, welche aus den Sekretmassen ausgetreten sind, deutliche amyloide Reaktion. Die körnig aussehenden Substanzen färben sich durch Berlinerblau-Carmin anfangs blau und die darin befindlichen Sekrettröpfchen schwach röthlich. Mit Methylviolett nehmen letztere eine schwach blaue oder graue Färbung an, bald aber gehen sie in Purpurroth über. Die Klümpchen, welche durch Confluiren dieser Tröpfchen sich gebildet haben, zeigen also entweder schwache oder intensivere Purpurfarbe. Die blau färbbaren Sekretsubstanzen nehmen durch Methylviolett fast keine Farbe an, sie verlieren bald die Färbbarkeit mit Berlinerblau und erhalten in diesem Stadium durch Methylviolett einen schwach rothen Ton. Schliesslich verwandeln sie sich in die amyloide Substanz.

Es scheint demnach, dass die Sekretmasse in dieser Zeit dem Amyloid chemisch näher steht als bei jüngeren Leuten. Die Konkreme entstehen durch Ablagerung

der feinen amyloiden Körner um jene Klümpchen und sie können ebenso gut auch ausschliesslich aus den Sekretmassen entstehen.

In den Drüsenepithelien zeigen sich die Degenerationsprocesse dadurch an, dass das Protoplasma die Färbbarkeit mit Berlinerblau verliert und nur durch Carmin schwach roth wird. Die aus dem Protoplasma durch Umwandlung entstandene Substanz zeigt nie hyaline Reaktion, sondern ist eine Vorstufe des Amyloides. Dieses entsteht aus der genannten Vorstufe durch Bildung von Pünktchen oder Körnern. Dabei kann die Form der Zelle entweder frühzeitig verloren gehen oder so lange erhalten bleiben, bis der ganze Zellinhalt in Amyloid übergegangen ist. Die amyloide Degeneration der Epithelkerne erfolgt fast stets zeitlich etwas später als die des Protoplasmas. Die amyloide Substanz entwickelt sich ferner aus der wie geronnener Schleim ausschenden Zerfallsmasse der Epithelien.

Ich behaupte deshalb im Gegensatz zu Posner, Siegert u. A., dass die amyloide Substanz sicher erst nach Bildung einer Vorstufe sich aus dieser entwickelt, und zwar ist dieselbe kein Hyalin, wie Stilling festgestellt hat.

Sehr häufig kommt es vor, dass die Epithelien durch Zerfall eine körnig aussehende Masse bilden, welche oft in die Sekretmasse einschmilzt.

Die Konkreme entstehen durch Ablagerung der amyloiden Substanz, welche sich aus den Epithelien entwickelt hat, um die kleinen amyloiden Klümpchen unter Bildung concentrisch angeordneter Schichten. Zuweilen entstehen die Konkreme auch durch Erstarren der Zerfallsmassen der Epithelien, welche noch durch Berlinerblau theilweise blau gefärbt sind und selten noch Epithelkerne enthalten. Diese neugebildeten, meist kleinen Konkreme nehmen durch Methylviolett nur eine schwach purpurrothe Farbe und die durch Berlinerblau färbbaren Partien fast gar keine Farbe an. Sie wandeln sich allmählich in Amyloid um.

Das Wachsthum der Konkreme geht meist in der Weise vor sich, dass in eine körnige Masse zerfallene Epithelien sich um einen auf obige Art gebildeten Konkrementkern ablagern und in charakteristischer Weise vom äusseren Rande her sich allmählich in Amyloid umwandeln. Dabei kommt es bisweilen auch zum Einschluss kleinerer, selbständiger Konkreme, zur Ablagerung des gelben Farbstoffes, welcher vom Pigment der Epithelzellen herrührt, sowie endlich im höheren Alter zur Deposition von Kalksalzen.

Es giebt nun scheinbar zwei Arten von Konkretionen: die amyloiden und die nicht amyloiden; letztere werden nur bei jüngeren Leuten, meist unterhalb der 40er Jahre, gefunden und besitzen keine concentrische Schichtung. Sie sind eine Vorstufe der amyloiden Konkreme und haben keinen hyalinen Charakter. Dagegen zeigen die Konkreme des höheren Alters, jenseits der 40er Jahre, mit wenigen Ausnahmen eine deutliche amyloide Reaktion; doch kann diese gestört werden durch die Anwesenheit von Farbstoffen, Kalksalzen oder noch unreifer oder jüngerer Substanzen, welche durch Berlinerblau theilweise noch blau färbbar sind. In Folge dessen nehmen die Konkreme durch den gleichen Farbstoff doch verschiedene Farbentöne an. Deshalb lehne ich auch die Einteilung der Konkreme nach der Farbe in die zwei Hauptgruppen, Corpora versicolorata und flava, ab, obgleich sie zur Zeit in vielen Lehrbüchern Aufnahme gefunden hat.

Meiner Ansicht nach können sowohl die amyloiden, als die nichtamyloiden Konkreme aus zerfallenen Epithelien, Sekretmassen oder aus beiden Substanzen entstehen. Die concentrische Schichtung fehlt nur bei jenen Konkrementen, welche sich bei jüngeren Leuten aus den Sekretmassen oder

durch Verdichtung der zerfallenen Epithelien zugleich entwickelt haben.

Worauf beruht nun die radiäre Streifung der einzelnen Konkreme? Ich habe solche Konkreme unter 50 Fällen in 7 nachgewiesen. Nach Posner rührt sie von der Einlagerung von Lecithinocrystallen her; Siegert widerspricht dieser Anschauung und ich folge ihm in diesem Punkte, weil es mir auch nicht wahrscheinlich erscheint, dass Krystalle in den Konkrementen diese Erscheinung verursachen könnten. Chemisch betrachtet, verhalten sie sich anfangs wie die durch Berlinerblau blau färbbare Substanz und nicht wie Amyloid, in das sie erst später übergehen.

Die Riesenzellen werden entweder schon bei jüngeren Leuten oder häufiger noch bei älteren gefunden. Ihre Entstehung verdanken sie meiner Ansicht nach einerseits den Abschnürungsvorgängen der Kerne und andererseits der Confluenz von Epithelien. Sie sind anfangs nicht amyloid und gehen erst später in diese Substanzform über.

Ferner findet man bei älteren Individuen Wucherungen des bindegewebigen Interstitiums, welches dann sekundär hyalin degeneriert; am Dichtesten sind sie um die Prostatastrüben selbst angeordnet, auch die glatten Muskelfasern betheiligen sich daran. Die zwischen letzteren gelegenen Plasmazellen färben sich durch Methylviolet sehr häufig purpurroth, worauf Siegert schon aufmerksam gemacht hat.“

Dippe.

**416. Beiträge zur Konkrementbildung;** von Dr. H. Schade in Kiel. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 1. 2. 1909.)

Sch. schildert eingehend Entstehung und Zusammensetzung der Steine aus Krystalloidgries und organischen Gerinnseeln. Prophylaktisch und therapeutisch hat man die Krystalloide bisher zu sehr in den Vordergrund gestellt; man sollte mehr daran

denken, die steinbildenden Colloide (Fibrin) am Ausfallen zu verhindern. Das liesse sich durch die Elektrolytzusammensetzung, wohl auch durch spezifische Substanzen erreichen. Der Gerinnung des Harnfibrinogens z. B. würde eine ausgesprochene alkalische Reaktion wirksam entgegenwirken.

Dippe.

**417. Ueber Aufbau und Entstehung der Gallensteine;** von Dr. Bacmeister. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLIV. 3. p. 528. 1908.)

„Alle Gallensteine sind primäre Bildungen. Die einmal erhaltene Zusammensetzung und Struktur bleibt ihnen dauernd erhalten.“ Damit widerspricht B. der Angabe N a u n y n 's, dass der radiär gebaute Cholesterinstein stets aus dem geschichteten Cholesterinkalkstein durch sekundäre Umwandlung hervorgeht.

Als Grundbedingung für die Gallensteinbildung sieht B. die Stauung an. Infektion und dadurch bedingte Zersetzungen sind für die Bildung der radiären Cholesterinsteine belanglos, bei den anderen Steinen wirken sie wesentlich mit. Das nöthige Cholesterin wird zum grössten Theile von der Galle selbst geliefert. Der Kalk kommt durch Schleimhaut und Gallenblasenwand hinzu. Ist ein Cholesterinstein in der sterilen Galle entstanden und bewirkt einen Verschluss, so tritt leicht eine Infektion hinzu und in der gestauten, inficirten Galle entstehen Cholesterinkalksteine.

Dippe.

#### IV. Pharmakologie und Toxikologie.

**418. Ueber die Wirkung der Antipyretica auf die Phagocytose;** von Dr. J. Kentzler u. J. v. Benczur. (Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 1—3. p. 242. 1909.)

Eine solche Einwirkung besteht nicht, wenigstens nicht in irgend in Betracht kommender Stärke. Man braucht nicht zu befürchten, dass ein Antipyreticum den Körper in seinen Schutzvorrichtungen gegen eine Infektion schwächt. Dippe.

**419. Biologische Versuche über Fällungen von Albumen ovi und Seris mit Eisen;** von Dr. Fritz Dittborn u. Dr. Werner Schultz. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 1 u. 2. p. 125. 1908.)

Ein Beitrag zur Aufklärung der salzartigen Eisen-eiweissverbindungen, die zwischen den organischen und den anorganischen Eisenpräparaten stehen. „Durch Behandlung von aufgelöstem Hühnereiweiss mit Eisenoxychlorid entstehen salzartige Verbindungen von Eisen und Eiweiss, in welchen das Eisen „markirt“ enthalten ist. Analoge Verbindungen lassen sich mit menschlichem und Pferdeserum herstellen.“ Diese „Eisenalbuminate“ haben D. u. S. ch. mit Hilfe der Complementbindung untersucht und dabei Folgendes festgestellt: „Anti-

sera gegen Hühnereiweiss, menschliches und Pferdeserum geben mit den hieraus hergestellten Eisenalbuminaten spezifische Bindung. Der Antigencharakter des Eiweisses bleibt nach der Behandlung mit Eisenoxychlorid erhalten. Immunisirung von Kaninchen mit Eisenalbuminaten ergibt spezifische Sera, die gegen das Eiweiss wie die Eisenverbindungen im Complementablenkungsversuch wirksam sind. Ueberempfindlichkeitsversuche mit Eierklareisenalbuminat fielen an Meerschweinchen positiv aus. In einem Falle von Idiosynkrasie zeigte Liquor ferri albuminati eine urticariaartige Hautreaktion wie natives Eiweiss.“

Dippe.

**420. Verhalten von an Eiweiss gebundenem Quecksilber;** von Prof. Carl Neuberg. (Therap. Monatsh. XXII. 11. 1908.)

„Die neueren Untersuchungen über das Verhalten der Quecksilberpräparate haben die Auffassung begründet, dass das Quecksilber nicht in Form einer constanten chemischen Verbindung — des Quecksilberoxydalbminates der älteren Autoren — im Organismus zur Wirkung gelangt, sondern in Form eines constanten chemischen Zustandes, des Merkurions. Die aktive Form ist die mineralische, in welche die verschiedenen Verbindungen

schliesslich übergehen. Daher kann sich die biologische Wirksamkeit der verschiedenen Quecksilberpräparate allein darin unterscheiden, wie sie lokal reagieren (Aetzung, Eiweissfällung), wie bald sie in die Cirkulation gelangen und mit welcher Schnelligkeit ein Mercurionenzustand erreicht wird.“

N. prüfte das von Dr. Klopfer, Dresden-Leubnitz in den Handel gebrachte Luesan, ein an Pflanzeneiweiss gebundenes Quecksilber, und stellte fest, dass man damit Kaninchen und Hunden ausserordentlich grosse Quecksilbermengen ohne Gefahr und ohne ersichtlichen Schaden beibringen kann.

Dippe.

**421. Verschiedene Arsenwirkung bei Muskellarbeit und bei Muskelruhe;** von Dr. M. Riehl. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 51. 1908.)

R. bestätigt durch seine Versuche und Beobachtungen die günstige Wirkung des Arsen auf die Ernährung (den Gesamtstoffwechsel), das Wachstum, das Kräftegefühl. Grundbedingungen dafür sind aber eine genügende gemischte Nahrung und tüchtige Muskellarbeit.

Dippe.

**422. Arsacetin bei Syphilis;** von Dr. G. Heymann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 50. 1908.)

In dem Stadtkrankenhaus Dresden-Friedrichstadt hat man mit dem Arsacetin schlechte Erfahrungen gemacht. Bei sekundärer Lues wirkt es, aber lange nicht so sicher und anhaltend wie Quecksilber. Prophylaktisch wirkt es entschieden nicht; bei sekundärer Lues traten während der Kur Rückfälle auf. In 7 von 31 Fällen hatte es unangenehme Nebenwirkungen.

Dippe.

**423. Ueber Versuche mit neuen Arsenverbindungen gegen Trypanosomen bei Ratten und dabei beobachtete Erblindungen;** von Prof. H. Wendelstadt. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 51. 1908.)

Paraoxybenzylidenarsanilsäure und Trioxybenzylidenarsanilsäure wirkten durchaus ungenügend. Arsacetin bewirkte Dauerheilungen, brachte aber bei den nothwendigen grossen Dosen häufig unangenehme Nebenwirkungen hervor. Weit aus am besten wirkte das von Ehrlich empfohlene Arsenophenylglycin (Vacuumpräparat), das sich schon in kleinen Mengen als ein sehr sicheres und augenscheinlich ungefährliches Heilmittel gegen Nagana erwies.

Dippe.

**424. Ueber Trypanosan;** von W. Roehl. (Ztschr. f. Immunitätsforsch. u. experim. Ther. I. p. 70. 1908.)

Das Trypanosan, ein Chlorderivat des Para-fuchsins kann zwar mit den wirksameren Arsenpräparaten als Heilmittel bei Trypanosomiasis nicht konkurrieren, es ist aber dem Parafuchsin selbst als

Heilmittel überlegen und zudem ungiftiger als dieses, auch ist es bei Verfütterung wirksam. Es kommt als *Combinationsmittel* gegen Trypanosomeninfektion (speciell Schlafkrankheit) in Betracht.

Löhlein (Leipzig).

**425. Ueber Pantopon.** *Ein die Gesamtalkaloide des Opiums in leicht löslicher und auch zu subcutaner Injektion geeigneter Form enthaltendes Opiumpräparat;* von Prof. H. Sahli. (Therap. Monatsh. XXIII. 1. 1909.)

Das Pantopon enthält die Chlorhydrate aller Opiumalkaloide. Es ist leicht löslich, lässt sich gut nehmen; Lösungen können in Siedetemperatur sterilisirt werden und werden eingespritzt vorzüglich vertragen. Man gebe etwa doppelte Dosen wie von Morphinum. Anwendung da, wo man bisher Opium oder Morphinum gegeben hat. S. meint, dass in vielen Fällen dieses Gesamttopium besser wirkt als ein einzelnes seiner Alkaloide allein und fordert zu ausgedehnter Anwendung in der Praxis auf.

Dippe.

**426. Neuere Brompräparate in der Epilepsiebehandlung;** von Dr. Hermann Haymann. (Med. Klinik IV. 50. 1908.)

Die bromirten Eiweisskörper, Bromalin, Bromokoll, Bromipin, Neuronal, Bromglidine sind in der Freiburger Psychiatr. Klinik erprobt worden, haben sich aber aus verschiedenen Gründen nicht sonderlich bewährt. Anders das *Sabromin*, das H. entschieden (3mal täglich 2—3 Tabletten) empfehlen möchte. „Das heisst für alle die Fälle, in denen sich das Bromkali aus irgend welchen Gründen nicht eignet.“

Dippe.

**427. Bromural als Nervinum;** von Dr. Nemerad. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVII. 47. 1908.)

N. ist mit dem Bromural sehr zufrieden. Da, wo nicht gerade starke Schmerzen bestanden, bewährte es sich als gutes Schlafmittel und bei den verschiedensten Nervenkrankheiten bewährte es sich als gutes „Nervinum“.

Dippe.

**428. Ueber Veronalnatrium und die Erregbarkeit des Athmencentrums, sowie den Sauerstoffverbrauch im natürlichen und künstlichen Schlaf;** von H. Winternitz. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 50. 1908.)

W. hält das Veronalnatrium nicht für geeignet als subcutan anzuwendendes Schlafmittel. Augenscheinlich wird es nicht schnell und gleichmässig genug resorbirt.

Die Herabsetzung der Athmungsthätigkeit im Schlaf entsteht durch den Fortfall von Athmungsreizen und durch die Abnahme der Erregbarkeit des Athmungscentrum. Die Schlafmittel verstärken diese für den Schlaf wichtige Erscheinung.

Dippe.



429. **Beiträge zur Wirkung des Yoghurt-Bacillus (*Bacillus bulgarus*) auf den *Bacillus coli*;** von Dr. Tibor von Kern. (Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 1—3. p. 211. 1909.)

Der *B. bulgarus* hemmt zweifellos den *B. coli* in seiner Entwicklung und verringert seine Zahl im Innern des Darmes. Damit und mit der bei der Yoghurtzufuhr im Darne sich entwickelnden Milchsäure muss wohl eine gewisse Einschränkung der Darmfäulnis verbunden sein. Dippe.

430. **Sur l'excrétion de l'hexaméthylène amine (urotropin) dans la bile et le suc pancréatique.** (Belg. méd. XV. 45. Nov. 5. 1908.)

Bericht über eine Arbeit von S. J. Crowe von der Johns Hopkins Universität (Baltimore), nach der Urotropin in der Galle, im Speichel und Pankreassaft, in Cerebrospinalflüssigkeit, Synovia und in pleuritische Ergüsse ausgeschieden wird. Bei der Darreichung von 5 g pro die ist die Ausscheidung in der Galle derart, dass man mit Sicherheit eine beträchtliche baktericide Wirkung annehmen kann. Dippe.

431. **Zur Beeinflussung der phototropen Epithelreaktion in der Froschretina durch Adrenalin;** von Dr. Klett. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. p. 213. 1908.)

Ebenso wie in den Pigmentzellen der Haut und der Gefäße wirkt das Adrenalin auch in den Pigmentepithelien der Retina Pigment zusammenballend, aber nur bei örtlicher Anwendung. Dippe.

432. **Experimentelle Beiträge zur antagonistischen Wirkung des Adrenalins und Chlorcalciums;** von Dr. Franz Schrank. (Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 1—3. p. 230. 1909.)

Natriumchlorid erinnert in seiner Einwirkung auf die glatten Muskelzellen und in seiner Fähigkeit, Glykosurie zu erzeugen, an das Adrenalin. Natriumchlorid und Calciumchlorid sind physiologische Gegensätze, wie verhält sich also Calciumchlorid zu Adrenalin? Es verzögert dessen Einwirkung auf die Pupille und verhindert das Eintreten der Adrenalinglykosurie. Auf die Adrenalin-Arterionekrose scheint es keinen Einfluss zu haben. Dippe.

433. **Chlorcalcium gegen die Serumkrankheit;** von Dr. L. Gewin in Amsterdam. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 51. 1908.)

In Amsterdam scheint bei der Diphtherie die Serumkrankheit (Ausschlag, Drüsenschwellungen, Fieber, Albuminurie, Oedeme) recht häufig zu sein. G. gab von 200 Kranken, die Spronck'sches Serum bekamen, 100 Chlorcalcium (0.5 auf je 10 ccm Serum). Von diesen bekamen nur 4 eine deutliche Serumkrankheit, von den anderen, ohne Chlorcalcium behandelten 100 aber 23. Dippe.

434. **Zur Kenntniss der Einwirkung von Digitalis und Strophanthus auf den Kreislauf;** von Carl Tigerstedt. (Skand. Arch. f. Physiol. XX. 3 u. 4. p. 115. 1908.)

Die durch Digitalin oder Strophanthus bewirkte Blutdrucksteigerung ist im Wesentlichen von der *Gefäßcontraktion* verursacht. Die Rolle, die das *Sekundenvolumen des Herzens* dabei spielt, ist sehr gering und beschränkt sich im Allgemeinen auf die erste Zeit nach der Injektion, bevor der Druck noch sein Maximum erreicht hat. Nach der Injektion tritt in den meisten Fällen fast sofort eine zuweilen sehr bedeutende Zunahme der *Herzarbeit* ein. Aber auch diese nimmt, schon bevor der Druck sein Maximum erreicht hat, ab, und die Arbeitsmenge, die zur Zeit des maximalen Druckes vom Herzen geleistet wird, ist in vielen Fällen sehr gering.

Zwischen der Wirkung von Digitalin und Strophanthus hat bei diesen Versuchen kein bestimmter Unterschied nachgewiesen werden können.

Dittler (Leipzig).

435. **1) Untersuchungen über die vaguslähmende Wirkung der Digitaliskörper;** von Dr. Camill Lhoták von Lhota. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LVIII. 5 u. 6. p. 350. 1908.)

**2) Ueber die herzhemmende Digitalinwirkung;** von Kurt Huldsky. (Ebenda p. 413.)

1) „Im Verlaufe einer stärkeren Vergiftung durch Stoffe der Digitalisgruppe verlieren die Vagusnerven ihre Erregbarkeit“. Ueber die Einzelheiten dieser Vaguslähmung macht v. L. genaue Mittheilungen.

2) „Die beschriebenen Versuche zeigen, dass in der That eine Addition der Digitalinwirkung bei äusserer Applikation und der Wirkung der Erregung der herzhemmenden nervösen Elemente besteht. Daraus lässt sich der Schluss ziehen, dass diese Digitalinwirkung gleichfalls die herzhemmenden Vorrichtungen erregt, nur dass es sich hierbei nicht um nervöse Elemente, sondern um die äusseren Schichten des Herzmuskels handelt.“

Dippe.

436. **Ueber Digitaliswirkung an Gesunden und an compensirten Herzkranken;** von A. Fraenkel und P. Schwartz. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. Suppl.-Bd. 1908. Festschr. f. Schmiedeberg p. 188.)

Bei Gesunden und „vollcompensirten Herzkranken“ [!] haben Strophanthineinspritzungen in die Venen in der üblichen Dosis weder auf die Beschaffenheit des Pulses, noch auf den Blutdruck, noch auf das Allgemeinbefinden irgend welchen deutlichen Einfluss. Bei Compensationsstörungen Herzkranker wurde der Puls sofort langsamer und voller und das Befinden besser. Dippe.

**437. Ueber den Einfluss der chronischen Digitalisbehandlung auf das normale und pathologische Herz;** von M. Cloetta. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIX. 2 u. 3. p. 209. 1908.)

Bei gesunden Thieren (Kaninchen) gewöhnt sich der Körper an die andauernde Darreichung der Digitalis sehr gut. Herz und Gefässe werden weder funktionell, noch anatomisch nachweisbar verändert. Bei plötzlichem Aussetzen treten keinerlei Ausfallerscheinungen auf. Bei Thieren mit Insuffizienz der Aortenklappen bleibt die Vergrösserung des Herzens unter der Digitalisdarreichung geringer und das Herz leistungsfähiger als bei nicht behandelten Controlthieren. Anatomische Veränderungen bewirkt die Digitalis auch hier nicht. Dippe.

**438. Beiträge zur Kenntniss der Digitalisbehandlung;** von Dr. Leo Müller. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 51. 1908.)

M. berichtet über ein neues Digitalispräparat, das sich in der Heidelberger med. Klinik sehr gut bewährt hat: *Extractum Digitalis depuratum — Digipuratum — Knoll*. Das Präparat enthält alle auf das Herz wirkenden Bestandtheile der Digitalis ohne die unnöthigen, den Magen schädigenden und ist in seiner Dosirung physiologisch genau ausgeprobt. Die von der Fabrik gelieferten Tabletten à 0.1 wirken andauernd durchaus in gleicher Weise. Die Tabletten sind hellgrau, zerfallen leicht, schmecken etwas seifig; man kann bis zu 5 Tabletten pro Tag geben. Die Wirkung war in den verschiedensten Fällen recht gut, besonders auch da, wo man schnell eine kräftige zuverlässige Digitaliswirkung haben wollte und stets wurde das Mittel gut vertragen. Dippe.

**439. Vergleichende Untersuchungen über die klinische Bedeutung von Digalen und Digitalis, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Wirkung auf den Blutdruck;** von Dr. N. van Westenrijk. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 29. 1908.)

Digalen wirkt schneller als Digitalis. In Bezug auf die Gefahr der Cumulation verhalten sich beide etwa gleich. Man giebt Digalen innerlich oder spritzt es in die Venen. „Wir haben im Digalen ein sehr werthvolles, den Blutdruck schnell steigerndes Mittel, welches in Fällen von Herzschwäche von besonderem Werthe ist.“ Bei Aorteninsuffizienz und veralteter Myokarditis wirkt es wenig. Dippe.

**440. Gesichtspunkte für die Einführung des Extractum Digitalis depuratum;** von Dr. Ch. Hoepffner. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 34. 1908.)

H. ist mit dem von Knoll u. Co. hergestellten Extrakte sehr zufrieden. Es wirkt gleichmässig und kräftig, belästigt den Magen wenig und macht auch sonst keine unangenehmen Erscheinungen. Mit

0.4 erreicht man meist in 24 Stunden eine volle Wirkung, mit 0.3 kann man diese in den folgenden und mit 0.2 in den späteren Tagen festhalten.

Dippe.

**441. Ueber eine spezifische Nierenwirkung der Digitaliskörper;** von Dr. Jonescu und O. Loewi. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIX. 1. p. 71. 1908.)

J. u. L. meinen, dass die Digitaliskörper, ganz abgesehen von ihrer Einwirkung auf den Blutdruck, diuretisch wirken, und zwar dadurch, dass sie in direkter Einwirkung eine Erweiterung der Nierengefässe hervorrufen. Dippe.

**442. Ueber die Einstellung und Controlirung der Herzwirkung von Convallariapräparaten;** von Prof. H. Boruttau. (Ther. d. Gegenw. N. F. X. 12. 1908.)

B. berichtet über die Bemühungen, die die Firma Dr. Degen u. Kuta in Düren unter seiner Controle angestellt hat, um ein gleichmässig und zuverlässig wirkendes Convallariapräparat zu erhalten. Der Zweck ist erreicht. Es ist ein Präparat dargestellt worden, von dem 0.2 ccm die wirksame und 0.5—0.6 die tödtliche Dosis pro Kilogramm Kaninchen darstellen, 1 ccm ist die wirksame Anfangsgabe bei der Darreichung durch den Mund für den erwachsenen Menschen, die je nach Bedarf gesteigert werden kann. Hauptwirkungen: Pulsverlangsamung und erhebliche Steigerung des Blutdruckes. Das Mittel kommt mit Coffein versetzt (0.025 g im Cubikcentimeter) unter dem Namen Kardiotonin in den Handel. Dippe.

**443. Zur Pharmakologie der Stereoimerie bei dem asymmetrischen Kohlenstoff: Ueber die Wirkung des d-, r- und l-Kamphers auf das durch Chloral vergiftete Froschherz;** von Juho Hämäläinen. (Skand. Arch. f. Physiol. XXI. 1. p. 64. 1908.)

Auf das Froschherz, dessen Frequenz und Contraktionsvermögen normal sind, erweisen sich alle 3 Kamphermodifikationen als ziemlich wirkungslos. Auf das durch Chloral geschädigte Herz dagegen wirken d- und r-Kampher (ungefähr in gleichem Maasse) sehr stark im Sinne einer Erregung. Durch beide kann auch der Chloralstillstand aufgehoben werden. Der l-Kampher ruft immer nur eine schwächere und kurzdauernde Erregung hervor und ist nicht im Stande, den Chloralstillstand aufzuheben. Dittler (Leipzig).

**444. Versuche über die Einwirkung von Arzneimitteln auf überlebende Coronargefässe;** von Hans Eppinger und L. Hess. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 622. 1909.)

Langendorff hat nachgewiesen, dass Adrenalin die Coronargefässe erweitert, während es in allen anderen Gefässen Verengung und Blutdrucksteigerung zur Folge hat, und eben so verschieden

ist die Einwirkung von Pilocarpin, Physostigmin, Cholin. Man kann daraus schliessen, dass diese Stoffe weniger auf die Gefässmuskeln als auf die Nerven einwirken.

Die Digitaliskörper verengern periphere und Coronararterien; Coffein- und Theobrominsalze erweitern beide. Jodpräparate haben keinen Einfluss. Die von Zülzer empfohlene Ergotina styptica Egger erweitert die Herzgefässe. Dippe.

**445. Ueber die hämolytische Wirkung des Sublimats;** von Dr. Sh. Dohi aus Tokio. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 626. 1909.)

„Das Sublimat gehört zu den starken Blutgiften; die lösende Zone liegt zwischen 1:10000 bis 1:1000000. Die äusserst verdünnte Sublimatlösung verliert in einigen Stunden nach der Herstellung schon ganz oder einen Theil ihrer hämolytischen Wirkung; man muss sie also jedes Mal frisch herstellen. Die Stärke der Hämolyse ist von der Wirkungszeit des Sublimats und der Temperatur sehr abhängig.

Die Blutresistenz der gewaschenen Blutkörperchen ist viel geringer als die des nativen Blutes. Syphilitiker und Nichtsyphilitiker, sowie Individuen mit positiver und negativer Syphilisreaktion zeigen in der Empfindlichkeit ihres Blutes gegenüber dem Sublimat keine Differenzen. Auch die Quecksilberbehandlung wirkt weder verstärkend, noch vermindern auf die Sublimatresistenz des Blutes. Das Blut der verschiedenen Thierarten zeigt untereinander beträchtliche Differenzen.

Die Incubationszeitdauer der Hämolyse ist einerseits bei den verschiedenen Thierarten, andererseits je nach der Concentration des Sublimats bei gleicher Temperatur sehr verschieden. Das Serum schützt die Blutzellen gegen die hämolytische Wirkung des Sublimats. Das Gift verbindet sich zuerst mit dem Serum und greift dann mit dem Reste seiner Wirkung die Blutzellen an. Die Blutzellen verbinden sich mit der lethalen Dosis des Giftes sehr schnell; schon 30 Sekunden nach der Berührung mit dem Gifte kann man die Blutzellen durch Serumzusatz nicht mehr retten. Die Blutzellenlösung schützt selbst äusserst stark gegen die Giftwirkung; ungefähr 30mal stärker als das Serum. Die Blutzellen haben die Fähigkeit, mehr Sublimat zu binden, als zu ihrer Auflösung nöthig ist. Die Schutzwirkung des Serums und der Blutzellenlösung ist bei den verschiedenen Thierarten

sehr verschieden. Man findet in allen Fällen interessante Beziehungen zwischen der Blutresistenz und der Schutzwirkung des Serums. Das Serum verändert durch Schütteln mit Aether und Chloroform seine Schutzwirkung gar nicht; also sind die Hauptbestandtheile der Schutzstoffe des Serums in Aether und Chloroform unlöslich. Eine sublimatbindende Fähigkeit des Lecithins im Sinne von Detre und Sellei konnte nicht nachgewiesen werden. Die Eiweissstoffe spielen die Hauptrolle bei der Schutzwirkung: (Globulin, Albumin und Hämoglobin). Die Schutzwirkung von Hämoglobin und Globulin ist gleich stark und übertrifft diejenige des Albumins um das Zehnfache.“

Dippe.

**446. Ueber Hämolyse durch Schlangengift II;** von Prof. v. Dungern und Dr. Coca. (Biochem. Ztschr. XII. 5 u. 6. 1908.)

Die hämolytische Wirkung des Cobragiftes in Verbindung mit Lecithin beruht auf einem lipolytischen Ferment, durch dessen Funktion hämolytische Spaltungsprodukte, vor Allem Desoleolecithin und Oelsäure, entstehen. Verbindungen zwischen Lecithin und Cobragift giebt es nicht. Das Cobragift enthält keine Amboceptoren. Die Hämolyse durch Combination von Cobragift und frischem complementhaltigen Serum beruht auf dem complexen Serumhämolsin, dessen hämolytische Wirkung unter gewissen Bedingungen erst dann zur Geltung kommt, wenn die Blutkörperchen etwas Lipase aufgenommen haben.

Isaac (Wiesbaden).

**447. Tetanie bei Phosphorvergiftung;** von Dr. Karl Wirth. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 38. 1908.)

W's Fall betraf, ebenso wie noch 2 andere nach Phosphorvergiftung bekannt gewordene Beobachtungen, eine Frauensperson, die bisher vollkommen gesund gewesen war, nie an ähnlichen Anfällen gelitten und in einem Gemüthsaffekte in selbstmörderischer Absicht eine Lösung von Phosphorzündhölzern zu sich genommen hatte. Bei allen 3 Frauen wurden ausgiebige Magenspülungen vorgenommen. Die tetanischen Krämpfe traten 4 bis 5 Tage nach Einnahme des Giftes zugleich mit der ikterischen Verfärbung der Haut und der vermehrten Ausscheidung von Gallenfarbstoffen auf; sie schwanden dann, ohne je wiederzukehren, in 2 Tagen. Welcher Art die Veränderungen sind, die bei der durch die Phosphorvergiftung hervorgerufenen Tetanie entstehen, ist bis jetzt nicht bekannt, vielleicht dass degenerative Prozesse, ähnlich wie in der Leber, im Herzen und in der Niere, sich auch in den Epithelkörperchen abspielen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

## V. Neuropathologie und Psychiatrie.

**448. Ueber den Verlust der Sehnenreflexe bei funktionellen Nervenkrankheiten;** von Dr. Rudolf v. Hoesslin. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 50. 1908.)

Die Patellareflexe können dauernd fehlen in Folge einer angeborenen Eigenthümlichkeit, wobei Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 2.

Lues der Eltern von Bedeutung zu sein scheint; zweitens in Folge schwerer Erschöpfungszustände (besonders nach Manie); drittens in einzelnen Fällen von Hysterie oder Neurasthenie. Das Fehlen der Patellareflexe ist also *nicht immer* beweisend für eine organische Nervenerkrankung, aber doch fast



immer, da die angeführten Ausnahmen recht sehr selten sind. Noch seltener scheint die Lichtstarre der Pupillen ohne organische Nervenkrankheit vorzukommen.

Dippe.

**449. Beiträge zur Physiologie und Pathologie der sensiblen Wurzeln des Rückenmarks;** von Dr. Rudolf Bálint. (Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 1—3. p. 7. 1909.)

B. hat bei Gesunden bestimmte hyperalgetische segmentförmige Gebiete gefunden. Ein oberes in der Höhe des 1., 2., 3. bis 4. und 5. Dorsalsegmentes und ein unteres entsprechend dem 1. Sacral- und 5. Lumbalsegmente. Zuweilen findet man auch an den Gliedern manschettentartig schmerzüberempfindliche Zonen. B. versucht diese Befunde zu erklären und macht darauf aufmerksam, dass dieselben Gebiete auch bei verschiedenen Krankheiten zuerst und am auffallendsten hyperalgetisch werden.

Dippe.

**450. Zur Kenntniss der senilen Anästhesien;** von Prof. H. Ehret. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 51. 1908.)

E. meint, bei alten Leuten kämen neben anderen nervösen Schwächezuständen auch Anästhesien — am häufigsten an den Gliedern — vor, die ihrer Art und Ausdehnung nach leicht als psychogen angesehen werden können, wahrscheinlich aber auf Altersveränderung an den Nerven, an der Haut (Atrophie) und den Blutgefäßen beruhen. 2 Beispiele.

Dippe.

**451. Ueber Encephalitis acuta disseminata;** von Ludwig Cremer. (Ann. d. städt. allgem. Krankenhäuser zu München XIII. München 1908. J. F. Lehmann. p. 43.)

19jähr. Mädchen. Plötzliche Erkrankung mit Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Brechreiz. Dann Nystagmus, Intentionstremor, scandirende Sprache, Neuritis optici, sehr starkes Schwindelgefühl, erhöhte Sehnenreflexe, Temperatur 39°, Puls 110. Keine Sensibilitätsstörungen. Nach einigen weiteren Tagen entwickelte sich das reine Bild der Meningitis; stete Besserung; in 2 Monaten vollkommene Genesung.

Der Fall passt am besten zu der Beschreibung Leichtenstern's.

Dippe.

**452. Zur Diagnose der Meningitis carcinomatosa;** von E. Stadelmann. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 51. 1908.)

St. fand, ebenso wie Krönig, bei einem Krebskranken, der Hirnerscheinungen darbot, in der durch Punktion gewonnenen Cerebrospinalflüssigkeit Krebszellen. Die Sektion bestätigte die Diagnose. Vielleicht lässt sich auf diese Weise mancher Fall von Krebsvergiftung richtig als carcinomatöse Meningitis deuten.

Dippe.

**453. Ueber multiple Sklerose nach psychischem Shock;** von Dr. G. W. Wallbaum in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 50. 1908.)

W. führt 3 Krankengeschichten an und ist der Ueberzeugung, dass bei dazu veranlagten Menschen

ein psychischer Shock multiple Sklerose hervorrufen könne. Vermittler sei das „Vasculäre System“, das Erste seien „myelitische Prozesse“. Dippe.

**454. Beitrag zur pathologischen Anatomie der Chorea chronica progressiva (hereditaria, Huntington);** von Dr. Schulz. (Charité-Ann. XXXII. p. 189. 1908.)

Sch. fand in einem Falle: Verwachsung der Dura mit dem Schädeldach und Leptomeningitis geringen Grades; leichten Hydrocephalus externus, geringe Atrophie des gesamten Gehirns. Ausgedehnte Veränderungen im Inneren der Ganglienzellen, besonders der grossen, zum Theil auch der kleinen Pyramidenzellen; vereinzelte Veränderungen der Ganglienzellen im Rückenmark. Vielleicht eine geringe diffuse Vermehrung der Gliakerne der grauen Substanz in der Schicht der grossen Pyramiden, ganz vereinzelt, vielleicht auch in der weissen Substanz des Rückenmarkes.

Sch. bespricht die veröffentlichten mikroskopischen Untersuchungen kurz und meint zum Schlusse, dass der eigentliche primäre Krankheitsprocess in degenerativen Veränderungen der Ganglienzellen der Hirnrinde besteht. Er glaubt nicht, dass dieser Process verschiedene anatomische Ursachen haben könne. Weshalb speciell diese Ganglienzellenveränderungen zu choreatischen Störungen führen, während ganz ähnliche Alterationen in zahllosen anderen Fällen keine choreatischen Störungen machen, lässt sich bis jetzt nicht entscheiden.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**455. Eine neue Chorea-Huntington-familie;** von Dr. Hans Curschmann. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXV. 3 u. 4. p. 293. 1908.)

Auch der Stammbaum der hier geschilderten Familie zeigt, dass der Chorea chronica Huntington die Tendenz innewohnt, von Generation zu Generation immer jüngere Individuen zu befallen. Danach wäre nicht nur die Krankheit des Individuums, sondern auch die familiäre Neigung zu ihr eine progressive. Ausgesprochene Demenz war in dieser Choreafamilie überhaupt nicht regelmässig, sondern sogar ziemlich selten aufgetreten. Die so bestehende deutliche Incongruenz zwischen Demenz und Stärke der choreatischen Erscheinungen, welche letzteren sehr erheblich waren, spricht gegen die von einigen Autoren gemachte Annahme, dass die psychischen Störungen einfach als direkte Folgeerscheinungen der motorischen aufzufassen sind. Beide sind vielmehr coordinirte Reiz-, bez. Ausfallserscheinungen auf Grund desselben Processes, dessen Sitz für die psychischen Störungen wahrscheinlich mehr im Stirnhirn, für die motorischen in den Bewegungscentren der Rinde zu suchen ist. In C.'s Choreatikerfamilie fand sich nichts von einer polymorphen Heredität.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**456. Zur pathologischen Anatomie der Pellagra;** von Dr. Hugo Lukács und Dr. Rudolf Fabinyi. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 4. p. 657. 1908.)

Die ungarischen Autoren halten für das häufigste und charakteristischste Symptom der Pellagra die enorme Schwäche der Muskulatur, die hauptsächlich den Eindruck einer Intoxikationsercheinung macht. Der histopathologische Befund in den 3 beobachteten Fällen war folgender.

Der Centralkanal des Rückenmarks war in 2 Fällen ganz obliterirt, in einem äusserst verengt, geschlängelt und verschoben. Das Gliageewebe der Commissur war stark vermehrt. Der perivaskuläre Raum aller 3 centralen Arterien war äusserst erweitert. Die Nervenfasern waren im Gehirn, Kleinhirne und verlängerten Marke ganz unversehrt. In 2 Fällen waren die Rückenmarksbahnen unverändert; in einem war der Goll'sche Strang von der Pyramidenkreuzung bis zur Höhe des Dorsalmarkes in graue Degeneration übergegangen. Was die Nervenzellen anlangt, so bestand in den Zellen der tiefern Schichten, besonders in den Gyri centrales Chromato- und Nucleolysis. Die Glia war entsprechend gewuchert. In den subcortikalen Ganglien war die Gliazellenwucherung stärker als die Zellenveränderung. Im Kleinhirne waren keine bemerkenswerthen Veränderungen. Im verlängerten Marke und in der Brücke fand sich Zellendegeneration der motorischen Kerne. Im Rückenmarke waren namentlich die Zellen der Vorderhörner in der Halsanschwellung erkrankt, ferner die der Clarke'schen Säule. Alle diese Veränderungen stimmen mit denen überein, die wir bei den Vergiftungen mit Ergotin, Quecksilber, Aconitum u. s. w. finden und auch experimentell hervorrufen können.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**457. Beitrag zur Kenntniss der Nachkrankheiten nach Kohlenoxydvergiftung;** von Dr. H. Stursberg. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXIV. 5 u. 6. p. 432. 1908.)

Die erste Beobachtung St.'s betraf einen sonst gesunden 31jähr. Arbeiter, der eine ungewöhnlich schwere Wassergasvergiftung erlitten hatte. Nach Rückkehr des Bewusstseins sehr starker Nystagmus, nach einigen Monaten Reflexsteigerungen, Babinski'sches Zeichen, Sehstörungen. Unaufhaltsames Fortschreiten der Erkrankung, so dass 2 $\frac{1}{4}$  Jahre nach der Vergiftung völlige Lähmung des rechten Armes, starke spastische Parese der Beine, geringere Parese des linken Armes, verbunden mit schweren Störungen auf sensiblen Gebieten, Veränderungen im Bereiche verschiedener Hirnnerven u. s. w. bestanden. Die Auffassung, dass es sich um echte multiple Sklerose handle, lehnt St. ab. Er glaubt vielmehr, dass bei diesem Pat., wie bei einigen von Anderen beschriebenen, multiple Herdbildungen encephalitischer oder encephalomalacischer Art in Folge von Kohlenoxydeinwirkung vorlagen.

Der 2. Kr. war ebenfalls völlig gesund gewesen bis zu seiner schweren Vergiftung. Neben subjektiven Störungen geringer Art und geringem Zittern der Hände fand sich 4 Monate später eine sehr erhebliche Pulsbeschleunigung ohne Zeichen von Herzschwäche u. s. w. 1 $\frac{1}{4}$  Jahre nach Eintritt der Vergiftung bestand die Tachykardie unverändert fort bei erhöhtem Blutdrucke; ausserdem war jetzt eine bedeutende Steigerung der Sehnenreflexe bei herabgesetzten Bauchreflexen und ein Intentionszittern von wechselnder Stärke nachweisbar. In den nächsten Jahren blieb der Zustand stationär. Solche Fälle beweisen nach St. einwandfrei, dass eine einmalige Einwirkung einer schweren toxischen Schädlichkeit Veränderungen innerhalb des Nervensystems, sei es nun an den Gefässen oder an den nervösen Elementen, oder an beiden gleichzeitig, hervorzurufen vermag, die zu einem auch nach Aufhören der Giftwirkung noch lange Zeit fortschreitenden Verfall führen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**458. Stoffwechseluntersuchungen an Epileptikern;** von Dr. Erwin Rohde. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 1 u. 2. p. 148. 1908.)

Als Ergebniss der in Kraepelin's Klinik ausgeführten Untersuchungen geben wir mit R.'s eigenen Worten das wieder, was bei einer besonders

sorgfältig untersuchten Schwerkranken ermittelt wurde:

„Diese Patientin D. zeigt nun in anfallsfreien Zeiten im Allgemeinen keine auffallenden Krankheitserscheinungen. Der Blutdruck, die Pulszahl, die Blutzusammensetzung (abgesehen von einer beträchtlichen Anämie), die Temperatur sind normal, der Stoffwechsel zeigt, soweit sich dies aus den Ausscheidungen des Ammoniaks, der Phosphorsäure und der ätherlöslichen Säure ersehen lässt, normales Verhalten; eine deutliche Störung lässt er dagegen in der Verarbeitung von Eiweisskörpern erkennen: der Organismus ist nicht im Stande, sich mit dem Stickstoff der Nahrung in's Gleichgewicht zu setzen und retinirt täglich mehrere Gramm Stickstoff; dabei ist die Verarbeitung verschiedener Eiweisskörper ungefähr dieselbe: von Casein wird nicht mehr Stickstoff retinirt, als von den Eiweisskörpern der Thymus. Der Abbau der Nahrung erfolgt jedoch zu der gewöhnlichen Vertheilung stickstoffhaltiger Substanzen im Urin.

Auch der exogene Harnsäurestoffwechsel ist nach Darreichung von Nucleinsäure vielleicht im Sinne einer verzögerten und geringfügigeren Ausscheidung von Harnsäure gestört.

Dieses Bild ändert sich in charakteristischer Weise vor den Anfällen. Kommt es zu häufigen, viele Tage allnächtlich sich wiederholenden Anfällen, so lassen sich körperliche Störungen schon 1—2 Tage vor Beginn des ersten Anfalles feststellen: Der Blutdruck steigt langsam an; bald nimmt auch die Pulszahl zu und das psychische Verhalten der Patientin lässt eine langsam zunehmende Bewusstseinsstörung erkennen; die Zurückhaltung stickstoffhaltiger Nahrungsbestandtheile erreicht höhere Grade als sonst und es setzt nun eine Störung des intermediären Stoffwechsels ein, die sich in der Herabsetzung der Blutalkalescenz (Pugh) und Vergrösserung der Harnacidität äussert, welche sich theilweise jedenfalls durch die Bildung und Ausscheidung einer organischen Säure (Milchsäure?) erklären lässt.

Es erfolgt der erste Anfall und mit ihm eine Steigerung aller Erscheinungen: die Patientin liegt nach Aufhören der Muskelkrämpfe noch 5 bis 15 Minuten in schwerer Benommenheit da; der Blutdruck und die Pulszahl sind stark erhöht; die Säurebildung erreicht in Kürze bedeutende Grade: bis zu 2.5 g Rechtsmilchsäure werden ausgeschieden. Auf eine gleichzeitig eintretende Reizung der Nieren lassen die Erscheinungen der Polyurie und Albuminurie und das Auftreten von Nierencyclindern schliessen. Im Blute erfolgt eine massenhafte Auswanderung von weissen Blutkörperchen der verschiedensten Formen, besonders der Lymphocyten und der grossen mononucleären Formen.

Eine halbe Stunde nach dem Anfall etwa ist die Milchsäureausscheidung beendet und die Leukocytose verschwunden, aber die Alkalescenzherabsetzung des Blutes hält in vermindertem Maasse

durch den Zerfall der Leukocyten zu Phosphorsäure und Harnsäure an, bis etwa 6 Stunden nach dem Anfall diese beiden Endprodukte des Zellzerfalls zum grössten Theil im Urin ausgeschieden sind. Das Körpergewicht nimmt langsam ab.

In den folgenden Anfallstagen wird die Benommenheit immer stärker, der Blutdruck bleibt dauernd hoch, die Pulszahl steigt bis auf 130 Schläge in der Minute. Es tritt Fieber geringen Grades in den Nachmittagsstunden ein und steigt von Tag zu Tag und auch in den Zwischenzeiten sinkt es nicht ganz auf die normalen Werthe zurück. Die Zahl der nächtlichen Anfälle nimmt gewöhnlich zu. Aus den Harnanalysen geht hervor, dass die Ausscheidung des Stickstoffs steigt; eine weitere Zunahme der Harnsäure, Phosphorsäure und Milchsäure hat eine noch grössere Säuerung des Urins und damit Vermehrung der Ammoniakausscheidung zur Folge. Nach jedem Anfall tritt die flüchtige Leukocytose ein.

Von der Mitte der Anfallsperiode an aber nehmen die Erscheinungen verschiedenen Verlauf; der psychische und körperliche Zustand der Patientin wird immer bedrohlicher. Temperatur, Blutdruck und Pulszahl erreichen die höchsten Werthe und das Körpergewicht sinkt stetig. Indessen nehmen die Folgeerscheinungen der Stoffwechselstörung in fast gesetzmässiger Weise ab. Die Stickstoffausscheidung bleibt zwar hoch bis zum Schluss, aber die Säuerung und ihr parallel die Ammoniakausscheidung geht langsam zurück; Harn- und Phosphorsäure kommen in geringerem Maasse zur Ausscheidung; besonders die Milchsäure nimmt in ihrer absoluten und relativen Menge (zur Zahl der Anfälle) ab und wird oft in den letzten Tagen trotz Fortbestehens der Anfälle nicht mehr ausgeschieden. Es scheint daraus hervorzugehen, dass der Organismus der intermediären Störungen Herr wird — man könnte daran denken, dass es mit Hilfe der erhöhten Körpertemperatur geschieht.

Nach den letzten Anfällen tritt im Allgemeinbefinden der Patientin langsam eine Besserung ein. Ihr entsprechend geht die Temperatur in wenigen Tagen auf die Norm zurück und das Körpergewicht erreicht bald den alten Stand wieder; Blutdruck und Pulszahl sinken staffelförmig auf ihre normalen Werthe. Im Urin kann man am Tage nach dem letzten Anfall keine Säuerung durch Milchsäure mehr feststellen, wohl aber hält die vermehrte Harn- und Phosphorsäureausscheidung noch einige Stunden an, als Zeichen des bis zuletzt bestehenden Zellzerfalls. Die vermehrte Stickstoffausscheidung überdauert ebenfalls die Anfallsperiode oft um einen Tag, dann sinken die Zahlen wieder; Stickstoff wird in zunehmender Menge retinirt, bis die nächste Anfallsperiode wieder eine vergrösserte Ausscheidung bringt.

Dieses Bild schwerer, dauernder epileptischer Zustände erfährt eine Aenderung bei einzelnen Anfällen ohne starke Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens; es konnte bei solchen die Aciditätsver-

mehrung des Urins ganz ausbleiben, da weder Milchsäure, noch die Harnsäure in vermehrter Menge ausgeschieden wurden; aber die Stickstoffretentionen bestanden auch an solchen Tagen; nur die Körpertemperatur war merkwürdiger Weise gerade in diesen Zeiten auch ohne Anfall oft übernormal.“

Dippe.

459. **Sulla indossiluria nei malati di mente**; per il Dott. Gaetano Boschi. (Giorn. di Psich. clin. etc. XXXV. 4. 1907.)

B. fand, dass bei verschiedenen Geisteskrankheiten die relative Indoxylurie häufiger erhöht ist, als bei Gesunden. Er konnte keine deutlichen Beziehungen zwischen dem Grade der Indoxylurie und dem psychischen Symptomencomplex feststellen. Diese Resultate sollen durch biochemische und physiopathologische Ueberlegungen gestützt werden.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

460. **Untersuchungen über den Phosphorsäuregehalt der Spinalflüssigkeit unter pathologischen Verhältnissen**; von Dr. F. Apelt und O. Schumm. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLIV. 2. p. 845. 1908.)

Gegenüber Donath sind A. u. Sch. mit ihrer im Originale nachzulesenden  $P_2O_5$ -Bestimmungsmethode zu besonderen Schlüssen gelangt. Die Bestimmung giebt hinreichend genaue Werthe für den  $P_2O_5$ -Gehalt, selbst wenn dieser nur wenige Milligramme beträgt. Sie lässt sich sehr wohl mit kleinen Liquormengen (5—10 ccm) ausführen. Der diagnostischen Verwerthung der Vermehrung des P-Gehaltes bei Dementia paralytica steht das Bedenken entgegen, dass die absoluten Mengen der gefundenen Phosphorsäure im Allgemeinen sehr geringe sind. Es ist zweifelhaft, ob die Schwankungen im  $P_2O_5$ -Gehalte grösser sind, als unter normalen Verhältnissen. 24 Stunden post mortem ist in allen Fällen der Phosphorsäuregehalt im Liquor bis auf das 3—10fache emporgeschnellt. Im Allgemeinen haben A. u. Sch. eine grössere Aehnlichkeit der  $P_2O_5$ -Werthe in verschiedenen Fällen desselben Leidens gefunden als Donath.

S. Auerbach (Frankfurt).

461. **Psychische Störungen bei der vasomotorischen Neurose**; von M. Rosenfeld. (Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XIX. 4. p. 137. 1908.)

In 2 früheren Arbeiten hat R. Fälle mitgetheilt, in denen von Zeit zu Zeit sogen. vasomotorische Störungen an verschiedenen Körperstellen auftraten und recht verschiedenartige, oftmals bedrohliche Symptomencomplexe zu Stande kommen liessen. Die Beobachtung durch längere Lebensabschnitte lehrte, dass solche Krankheitsanfälle in Heilung übergehen, dass keine bleibenden Defekte entstehen und die Patienten in den Intervallen gesund sind. In fast allen Fällen fanden sich aber auch psychische Störungen, die einmal nur sehr geringfügig waren



und leicht übersehen werden konnten, andere Male aber sehr stark hervortraten, so dass eine Abgrenzung gegen andere Psychosen nothwendig wurde. Die häufigsten waren folgende: Neigung zu Eigenbeziehungen, übertriebene Sorgen und Aengstlichkeit für die Angehörigen, Insufficienzgefühl, Emotivität, Selbstvorwürfe, schweres Krankheitsgefühl mit Angstzuständen; keine psychomotorische Hemmung, reichliche sprachliche Produktionen, gesteigerte Ausdrucksbewegungen bei erhaltener Krankheitseinsicht. — R. theilt eine Reihe von Fällen mit, in denen sich die Störungen zu ganz schweren psychischen Krankheitsbildern steigerten, deren Zugehörigkeit zu der genannten Form er zu beweisen sucht. Er grenzt sie namentlich ab gegen das manisch-depressive Irresein und gegen ähnliche Zustände bei der Arteriosclerosis cerebri und kommt zu folgendem Resultate: Lassen sich in einer Gruppe von Fällen in der Anamnese anfallsweise Störungen vasomotorischer Art nachweisen, sind wir sicher, dass keine anderen Schädlichkeiten einwirken, die an sich auch psychische Störungen verursachen können, ist die Beobachtungsdauer eine genügend lange gewesen, um diagnostische Irrthümer auszuschliessen, und sind schliesslich die verschiedenen Typen psychischer Störung in ihrer Dauer, in ihrem Ablaufe und ihrer Gruppierung von anderen Psychosen wohl unterschieden, so liegt die Berechtigung vor, von einem besonderen Typus psychischer Störungen zu sprechen, dessen Aetiologie die vasomotorische Neurose darstellt.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**462. Zur Lehre von den psychopathischen Constitutionen;** von Th. Ziehen. (Charité-Ann. XXXII. p. 113. 1908.)

Als Fortsetzung seiner früheren Studien bespricht Z. hier Zwangsvorstellungen und andere psychische Zwangsprocesse. Er definiert die Zwangsprocesse als überwerthige psychische Processe, die von Fremdgefühl und wenigstens potentiell auch von Unrichtigkeitsbewusstsein, sehr oft auch von Krankheitsbewusstsein begleitet sind. Aus verschiedenen Gründen schien es Z. am zweckmässigsten, für den Terminus „Zwangsvorstellung“ die französische Bezeichnung „*obsession*“ und für den Begriff des Ueberwerthigen die Bezeichnung „*phrenoleptisch*“ anzunehmen. Die Zwangsvorstellungen (*Obsessionen*) theilt Z. ein in disparate Zwangsvorstellungen, Zwangsvorstellungen in Urtheilsform und Zwangsvorstellungen mit motorischer Tendenz. Uebergänge und Combinationen dieser 3 Formen sind ausserordentlich häufig. Sind die Zwangsvorstellungen von Angst begleitet, einerlei, ob die Angst primär oder sekundär ist, so bezeichnet man sie auch als *obsessive Phobien*. Z. bespricht dann noch die Aetiologie, den Grad und Inhalt der Zwangsvorstellungen und illustriert seine Erörterungen durch einige typische Beispiele.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**463. Körperliche Symptome bei funktionellen Psychosen;** von Dr. A. Knapp. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLIV. 2. p. 709. 1908.)

Aus der umfangreichen Arbeit Kn.'s geht hervor, dass wir Störungen der Pupillen- und Sehnenreflexe, des reflektorischen Muskeltonus, der Sensibilität und Motilität, der Sprache und Schrift, der Temperatur, sekretorische, vasomotorische und trophische Anomalien fast nur bei solchen funktionellen Psychosen treffen, bei denen psychomotorische Reiz- und Ausfallserscheinungen in die Augen springen, also den akinetischen und hyperkinetischen Motilitätspsychosen Wernicke's (*Katatonien*). Aber jene körperlichen Symptome sind keineswegs auf diese *Katatonien* beschränkt. Sie kommen vielmehr gar nicht selten auch bei solchen Geistesstörungen vor, bei denen psychomotorische Symptome nur vereinzelt, nur vorübergehend, oft nur andeutungsweise zu beobachten sind. Auch bei Psychosen ohne jeden hebephrenischen Einschlag, bei der verworrenen Manie und besonders bei den agitierten Angstpsychosen beobachten wir somatische Begleiterscheinungen häufiger. Wenn es sich dabei auch fast regelmässig um besonders schwere Erkrankungen handelt, so wird doch die Prognose durch das Auftreten von körperlichen Symptomen, selbst durch das Westphal'sche Phänomen, von Reflexdifferenzen, von Silbenstolpern, nicht vollkommen ungünstig. Eine grössere Zahl der mitgetheilten Fälle ist trotz des dringenden Verdachtes auf Paralyse in Genesung ausgegangen. Nur die Pupillenstörungen scheinen regelmässig ein *Signum mali ominis* zu sein.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**464. Oculistische Beiträge zur Werthung der Degenerationszeichen;** von Dr. Walter Albrand. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLIV. 1. p. 121. 1908.)

In dieser Abhandlung ist ein grosses, mit ausserordentlichem Fleisse zusammengetragenes Material verarbeitet, das um so werthvoller ist, als die bei Psychosen verschiedenster Art constatirten Degenerationszeichen der Augen immer in Vergleich gestellt werden mit den Befunden an Gesunden. A. kommt zu dem Schlusse, dass seine Untersuchungen für die psychiatrisch-klinische Diagnose im Einzelfalle wohl nicht ernstlich in Frage kommen können, so interessant sie in theoretisch-anthropologischer Beziehung für die Degenerationslehre auch erscheinen mögen: in anthropometrischer Beziehung wären die oculären Stigmen seines Erachtens jedoch berufen, eine praktisch nicht zu unterschätzende Rolle zu spielen. Denn das Auge ist ein verhältnissmässig reich mit kleinen charakteristischen Abweichungen versehenes Organ und bietet auch sonst manche Besonderheiten innerhalb der normalen Breite, so dass die Oculistik in Diensten der Anthropometrie von Nutzen sein könnte.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**465. Zur pathologischen Anatomie der periodischen Psychosen;** von Dr. Fritz Hoppe. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLIV. 1. p. 341. 1908.)

H. verwerthet 15 Fälle. 9 ohne mikroskopische Untersuchung, in den anderen 6 hat er selber genau makroskopisch und mikroskopisch untersucht. Die weitaus grössere Zahl der Fälle und namentlich derjenigen, in denen die Diagnose einwandfrei war, und der klinische Verlauf keine besonderen Abweichungen von den üblichen Bildern des typischen periodischen, manisch-depressiven Irreseins zeigte, ergab keine charakteristischen anatomischen Befunde. Die Vermuthung von Pilcz, dass hier angeborene Anomalien in dem Hirnbaue eine ätiologische Bedeutung haben, ist nicht bestätigt worden. Auch der Ansicht von Pilcz, dass in allen Fällen von periodisch verlaufenden Geistesstörungen, die zur Intelligenzabschwächung führen, eine Hirnarbe vorhanden sein muss, kann H. nicht beitreten. Er glaubt entschieden, dass es Fälle giebt, die klinisch mit Verblödung enden und die anatomisch nichts Anderes bieten, als eben die Kennzeichen eines diffusen, chronischen Hirnprocesses, wie sie auch bei anderen psychischen Krankheitsformen zu finden sind (Ausfall von nervösen Elementen, sekundäre Gliawucherung und Schrumpfung der Hirnsubstanz, Ventrikelerweiterung, Verschmälerung der Gyri, Vergrösserung des Arachnoidealraumes, Wucherung von Ependym und Pia). Der anderen Pilcz'schen Hypothese, dass Hirnherde periodisch verlaufende Geistesstörungen nach sich ziehen können, kann H. nur beipflichten. H. neigt zu der Ansicht, dass die Fälle mit einem Hirnherdbefunde in ihrem Wesen durchaus verschieden von jenen typischen Fällen des periodischen Irreseins sind, von deren pathologischer Anatomie wir noch gar nichts Sicheres wissen. In jenen handelt es sich nicht um selbständige Geisteskrankheiten, sondern nur um psychische Symptome des latent bestehenden irritirenden Hirnherdes. Die pathologische Anatomie des eigentlichen periodischen, des manisch-depressiven Irreseins, bleibt nach wie vor in Dunkel gehüllt. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**466. Prüfung der Merkfähigkeit Gesunder und Geisteskranker mit einfachen Zahlen;** von C. Vieregge. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 2. p. 207. 1908.)

V. betrachtet die Methode der Merkfähigkeitsprüfung mit mehrstelligen Zahlen als diagnostisch brauchbares und eventuell differential-diagnostisch verwendbares psychiatrisches Untersuchungsmittel. Bei den organisch bedingten Verblödungen, bei der Dementia paralytica, Dementia senilis und Idiotie traten die Ausfälle bereits bei der sofortigen Reproduktion deutlich zu Tage. Das Gleiche ist bei der Reproduktion nach einer Minute Pause ohne Zerstreuung und noch mehr mit Zerstreuung der Fall. Die Dementia praecox zeigt bei Weitem nicht den

schweren Defekt der genannten 3 Verblödungsformen. Bei der Manie lässt sich eine wesentliche Veränderung der Merkfähigkeitsleistungen nicht feststellen. Lewandowsky (Berlin).

**467. Ueber Schwankungen der geistigen Leistungsfähigkeit in Dämmerzuständen;** von Dr. M. Köppen und Dr. Arnold Kutzinski. (Charité-Ann. XXXII. p. 161. 1908.)

Die Vff. haben eine Untersuchungsmethode, die besondere Aufklärung über die Vorstellungsthätigkeit von Geisteskranken brachte, auch bei Dämmerzuständen angewandt. Sie liessen die Patienten kleine Erzählungen oder Sätze wiedergeben, beobachteten die Veränderungen, die diese Erzählungen und Sätze in dem Gehirn der Kranken erfuhren und studirten hierbei das ganze Verhalten der Kranken bis in's Einzelne. Es ergab sich folgendes Resultat: Einerseits ist der Dämmerzustand dadurch charakterisirt, dass das Gesamtniveau der geistigen Leistungen erheblich unter dem Niveau steht, das bei demselben Menschen ausserhalb seines Dämmerzustandes zu constatiren ist. Andererseits ist es sehr bezeichnend, dass diese minderwerthigen Leistungen noch ausserordentlichen Schwankungen ausgesetzt sind, und dass eine Verschiedenheit der geistigen Regsamkeit von einem Augenblicke zum anderen hervortritt. Alle Augenblicke versagt die Denkhätigkeit, so dass man gewissermaassen von fortwährenden, rasch aufeinander folgenden Absenzen sprechen könnte. Dieser auffällige Wechsel der Leistungen bei einer starken Herabsetzung des allgemeinen geistigen Niveaus, diese fortwährende Unterbrechung der geistigen Aktivität durch Augenblicke vollständiger Inaktivität sind wohl auch der Grund dafür, dass alle Erlebnisse, die in diese Krankheitsperiode fallen, später unvollkommen oder gar nicht erinnert werden. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**468. Zur Pathologie der Grössenideen;** von Max Kauffmann. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 2. p. 272. 1908.)

Die Demenz ist nicht wesentlich für das Zustandekommen von Grössenideen. K. sucht die Ursache in der krankhaften Verarbeitung von Organempfindungen. Ein abnormes Kraftgefühl, vielleicht auch der Mangel an unangenehmen physiologischen Sensationen (Anstrengungs- und Müdigkeitsempfindungen) wird wahrscheinlich in krankhafter Weise verarbeitet. Es besteht in Folge dessen ein hypochondrisches Gleichgefühl. Die Grössenideen und mit ihnen die erscheinende Demenz können für einige Zeit wesentlich zurückgehen, wenn dieses Gleichgefühl durch fieberhafte Erkrankung oder durch Eingabe eines Drasticums in seiner Ursache gestört wird.

Lewandowsky (Berlin).

**469. Ueber Hallucinationen und Gedankenlautwerden;** von Dr. Döllken. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLIV. 2. p. 425. 1908.)

D. analysirt 11 Fälle von hallucinatorischen Zuständen. Er zeigt, dass es sich nicht um starre, unveränderliche Formen handelt, sondern um Erscheinungskomplexe, die sehr bedeutender Ausbildung und Rückbildung fähig sind, ohne von ihrer Eigenart zu verlieren. Sehr verschieden ist die Aetiologie: Intoxikationen, Infektionskrankheiten, Ohreiterung, Atrophia nervi optici, Cyklitis, Tumor, angeborene Anlage. Alle diese Schädlichkeiten haben an einem bestimmten Theile des Leitungsbogens angegriffen und von hier aus bahnend, vorbereitend gewirkt. Zahlreiche hallucinatorische Zustände weisen je nach der Betheiligung bestimmter Gebiete und nach dem einen oder anderen vorwiegenden Angriffspunkte der verursachenden Schädlichkeit Lokalzeichen (Lokalcolorit, Lokaltöne) der hallucinatorischen Empfindungen auf. Aus Erscheinungsform und Lokalzeichen lässt sich vielfach mit ziemlicher Sicherheit auf die Ausdehnung und Grösse der betheiligten Bahnen schliessen. Es zeigt sich, dass besonders häufig der ganze sensorische Leitungsbogen von der Peripherie bis zu den Erinnerungscentren befallen ist. Jeder Angriff an irgend einer Stelle des überempfindlichen Leitungsbogens hat die gleiche Wirkung. Die landläufige Ansicht von der übermässig starken Gefühlsbetonung der meisten Hallucinationen und von dem zwingenden, imperativen Charakter der Gehörshallucinationen gilt für uncomplicirte hallucinatorische Zustände ganz und gar nicht. Ein sehr wichtiger Gefühlston, der nur Hallucinationen zukommt, und zwar nur solchen, die keine vollkommene Verschmelzung mit normalen Sinnesempfindungen, bez. Vorstellungen eingehen, ist das Fremdgefühl. Der geistesranke Hallucinant verwendet das Fremdgefühl nicht oder höchstens sehr temporär zur Korrektur seiner Hallucinationen. Dem corrigirenden Hallucinant ist das Fremdgefühl ein Zeichen der Irrealität seiner hallucinatorischen Wahrnehmungen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

470. **Der Rededrang im manisch-depressiven Irresein** (*spec. die dialogisirende Manie*); von Dr. Pfersdorff. (Centr.-Bl. f. Nervenheilkde. u. Psych. N. F. XIX. p. 209. März 1908.)

Pf. schildert mehrere Fälle von manisch-depressivem Irresein und analysirt die sprachlichen Aeusserungen bei diesem Leiden. Meist war kein „Mittheilungsdrang“ im Sinne von Heilbronner zu beobachten. Der vorhandene Erregungszustand der sprachlichen Vorstellungen beschränkte sich in der Regel auf die motorischen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

471. **Ueber die phantastische Form des degenerativen Irreseins (Pseudologia phantastica)**; von Dr. Bernh. Risch. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 4. p. 576. 1908.)

R. beschreibt ausführlich 5 Fälle von Pseudologia phantastica. Charakteristisch ist der unwiderstehliche Hang zum Fabuliren, der durch Willensanstrengung nicht unterdrückt werden kann. Der krankhafte Impuls, der zum Fabuliren drängt, ist verbunden mit dem Drange, die Rolle der erdichteten Person zu spielen. Ein weiteres krankhaftes Moment ist neben dem gesteigerten Selbstgefühl die egocentrische Richtung des Gedankenganges. Bemerkenswerth ist bei 3 Kranken die Herabsetzung der Merkfähigkeit, bei allen 5 eine Schwäche des Urtheils, die sofort auffiel. Dabei ist der Vorstellungskreis der Kranken durchaus nicht eingeschränkt. Hierzu kommen Stimmungsanomalien und gewisse Charakterzüge, die das Leben der Kranken so gleichartig gestalten. Es sind das vor allem Unstetigkeit und seelische Reizbarkeit. Das ganze Krankheitsbild erwächst auf dem Boden der Entartung. R. erörtert dann die Differentialdiagnose gegenüber ähnlichen Krankheiten und glaubt, dass der beschriebene Symptomencomplex, in dessen Mittelpunkt die „pathologische Lüge“ steht, seiner ungünstigen Prognose wegen von anderen ähnlichen Zustandsbildern abgegrenzt zu werden verdient. Er ist als eine eigenartige, wohl charakterisirte Form des degenerativen Irreseins aufzufassen, die man vielleicht zweckmässig als die phantastische bezeichnet. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

472. **Ueber die Struktur und klinische Stellung der Melancholia agitata**; von Prof. Gustav Specht. (Centr.-Bl. f. Nervenheilkde. u. Psych. N. F. XIX. 263. p. 449. 1908.)

Sp. vertritt in dieser Arbeit, die eine Polemik gegen Westphal und Kölpin darstellt, entschieden den auch von Dreyfuss in seiner Monographie betonten Standpunkt, dass die Melancholie nur ein Zustandsbild des manisch-depressiven Irreseins sei. Die eingehendere Beobachtung der einschlägigen Krankheitsfälle lehrte ihn, gerade innerhalb der Angstbilder, die manische Bedeutung von Symptomen erkennen, die man bis dahin unbedenklich der Melancholie zugerechnet hatte; der klinische Verlauf gab ihm recht. Die Wernicke'sche Angstpsychose erwies sich als unhaltbar. Ganz abgesehen von der periodischen Wiederkehr und dem Streit um die Recidive kann man auch den Einzelfall einer melancholischen Erkrankung schlechterdings nicht lückenlos erfassen, wenn man nicht jedes Mal den manischen Symptomencomplex mit in Ansatz bringt. In terminologischer Beziehung schlägt Sp. vor, statt des Ausdrucks manisch-depressiv „manisch-melancholisch“ zu sagen, da die Bezeichnung „Depression“ in diesem Zusammenhange von Anfang an nur ein Nothbehelf gewesen sei, der sachlich keine Existenzberechtigung mehr habe. Ueberdies bildet „Depression“, die nur ein Symptom zum Ausdruck bringt, kein passendes Pendant zu dem Symptomencomplex „Manie“. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).



**473. Beiträge zur Statistik, Aetiologie, Symptomatologie und pathologischen Anatomie der progressiven Paralyse;** von Dr. Paul Junius und Dr. Max Arndt. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLIV. 1. 2. 3. p. 249. 493. 971. 1908.)

Diese gross angelegte Arbeit eignet sich nicht zum Referate. Es können nur einige der wichtigen Resultate mitgeteilt werden, zu denen J. u. A. gelangt sind. Niemand, der über diesen Gegenstand arbeiten will, kann an dieser Abhandlung vorübergehen. Es werden sämtliche Kranken, die während des Jahrzehntes 1892—1902 in der Anstalt Dalldorf aufgenommen und dort gestorben waren, verwerthet. Die Paralytikeraufnahmen machen im Durchschnitt ein Viertel der Gesamtaufnahmen aus; der Procentsatz für die Männer war um 8.5% höher als für die Weiber. Dass die Paralyse sich in Berlin auch nur annähernd in demselben Verhältniss vermehrt habe, in dem die Bevölkerung zugenommen hat, glauben J. u. A. bezweifeln zu sollen. In der Vorgeschichte der meisten Paralytischen liess sich eine syphilitische Infektion oder doch die mehr oder minder grosse Wahrscheinlichkeit einer solchen nachweisen. Die bei weitem grösste Mehrzahl aller Individuen, die an Paralyse erkrankten, ist nach den Erfahrungen J. u. A.'s bis zum Beginne der Erkrankung geistig völlig gesund gewesen. Auch die erbliche Belastung, sowie alle anderen oft geltend gemachten ursächlichen Momente spielen nur eine ganz nebensächliche Rolle. Auch die Aufbrauchtheorie von Edinger lehnen J. u. A. ab.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**474. Zur Statistik der Aetiologie und Symptomatologie der progressiven Paralyse;** von Dr. Ph. Jolly. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLIV. 3. p. 959. 1908.)

Das Material der Kieler Klinik in den Jahren 1901—1906 ergab Folgendes: Der Procentsatz der Paralysen überhaupt und besonders der weiblichen war, wie das bei der zum grossen Theil industriellen und seemannischen und weniger sesshaften Bevölkerung zu erwarten war, wesentlich höher als in Tübingen.

Die Zahlen für sichere und wahrscheinliche Lues sind 42.4% und 15.9%. Potus fand sich bei 23.7%. Besonders oft waren Kaufleute, Wirthe, Kellner und Seeleute erkrankt; der Procentsatz bei Offizieren, Beamten und Aerzten war ebenfalls ziemlich hoch. Eine prompte Pupillenreaktion fand sich nur in 5.2% der Fälle. Der Patellarreflex war in 71% gesteigert, in 22.8% abgeschwächt oder erloschen und in 6.1% mittelstark. Opticusatrophie bestand in 6.6% der Fälle. Transitorische Augenmuskellähmungen fanden sich im Ganzen in 11.7%; eine bleibende Lähmung fand sich in 3 Fällen. Die Sehnenreflexe an den oberen Extremitäten waren ungefähr in der Hälfte der Fälle mittelstark, und zwar unabhängig vom Kniephänomen. Im Uebrigen waren sie bei gesteigertem Kniephänomen meist gesteigert. Die Stärke des Achillesphänomens entsprach im Ganzen der des

Kniephänomens. Der Babinski'sche Zehenreflex war, ausser bei paralytischen Anfällen, in 4 Fällen notirt. Es fehlte nur bei 3.5% der Kr. jegliche artikulatorische Störung der Sprache. Bei 34.5% wurden paralytische Anfälle beobachtet. Die vielfach behauptete Zunahme der dementen Formen konnte nicht bestätigt werden. Grössenideen waren bei 54.1% vorhanden, hypochondrische Wahnvorstellungen bei 14.5%. Bei 34.5% wurden weitergehende Beeinträchtigungsvorstellungen gefunden. Von grossem diagnostischen Werth, besonders im Beginn und bei bewusstlos eingelieferten Kranken war die Lumbalpunktion. Ausser der Lymphocytose wurde bei allen Paralytikern durch die Trübung beim Kochen nach  $MgSO_4$ -Zusatz der Nachweis von Serumalbumin in der Cerebrospinalflüssigkeit erbracht. Die Dauer der Erkrankung zeigte die Durchschnittszahl von 31 Monaten. Das mittlere Alter betrug 43 Jahre 10 Monate.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**475. Plasmazellenbefunde im Rückenmark bei progressiver Paralyse;** von Dr. Gustav Oppenheim. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLIV. 3. p. 938. 1908.)

14 wahllos untersuchten Paralytikerleichen war gemeinsam das Vorkommen von Plasmazelleninfiltrationen in der Pia und den adventitiellen Räumen der Rückenmarksgefässe. Mit Ausnahme eines Falles konnten die Plasmazellen in allen Präparaten und in sämtlichen Rückenmarkshöhen ohnelängeres Suchen mit Leichtigkeit nachgewiesen werden. Was die regionäre Verbreitung der Plasmazellen betrifft, so hebt O. die Bevorzugung der weissen Substanz hervor. Ferner liess sich die Beobachtung machen, dass gerade an Stellen mit Weigert-Degeneration und besonders in alten, sklerotischen Partien die Plasmazellen gar nicht oder nur in unverhältnissmässig geringer Anzahl vorhanden waren. Nach den mitgetheilten Befunden scheinen die entzündlichen Veränderungen im paralytischen Rückenmark eine weit grössere Bedeutung zu beanspruchen als man ihnen bisher zugestanden hat.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**476. Ueber Temperatursteigerungen bei Tabes dorsalis;** von Dr. Wagner. (Charité-Ann. XXXII. p. 61. 1908.)

W. theilt einen Fall von Tabes mit, der sich durch Temperatursteigerungen und schwere Anfälle von Bewusstseinstörung, verbunden mit Krämpfen, Aussetzen des Pulses und der Athmung auszeichnete. Aus seiner und den in der Literatur beschriebenen Beobachtungen glaubt W. folgende Schlussfolgerungen ziehen zu dürfen:

Bei Tabes dorsalis kommen fieberhafte Zustände vor, die mit dem tabischen Krankheitsprocess als solchem in irgend welchem Zusammenhange stehen und in diesem Sinne als spezifisch anzusehen sind. Es sind zwei Formen zu unterscheiden. Entweder handelt es sich um lange Zeitperioden, während deren die Temperaturen sich dauernd auf subfebriler Höhe erhalten, oder es treten zugleich mit Krisen oder selbständig als Temperaturkrisen hohe und maximalste Temperatursteigerungen auf, die nach wenigen Stunden oder Tagen ebenso kritisch wieder verschwinden. Die Frage nach den Ursachen der Temperatursteigerungen ist nicht gelöst; die Fiebererscheinungen sind aber wahrscheinlich centralen Ursprungs.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

## VI. Innere Medicin.

477. **Beobachtungen über Masern vom Jahre 1890—1905 incl.**; von Dr. Isaak Spier. (Ann. d. Städt. allg. Krankenhäuser zu München XIII. München 1908. J. F. Lehmann. p. 66.)

Das Hauptergebniss der Arbeit ist, dass die Masern auch bei *Erwachsenen* fast immer gut ablaufen.  
Dippe.

478. **Scharlach und Serumreaktion auf Syphilis**; von Dr. Carl Bruck und Dr. Leo Cohn. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 51. 1908.)

Br. u. C. führen aus, dass und weshalb der Werth der Luesreaktion durch die bekannten Beobachtungen bei Scharlach durchaus nicht beeinträchtigt wird. Man darf nicht sagen, die Luesreaktion kommt auch bei Scharlach vor, sondern die Sache liegt nur so, „dass eine Zeit lang bei der Scharlacherkrankung Stoffe im Serum auftreten können, welche mit gewissen Substanzen in Organextrakten eine Complementbindung verursachen. Diese letzteren müssen aber ganz andere als diejenigen sein, mit welchen die Luesreaktion erfolgt, da Extrakte, welche prompt auf Lues reagiren, sich Scharlach gegenüber völlig negativ verhalten, die letztere Reaktion vielmehr auf bestimmte einzelne Extrakte beschränkt ist.“  
Dippe.

479. **Ueber die angebliche bakteriolytische Eigenschaft des Lecithins und über die Immunisirung mittels Lecithin-Typhus-toxine**; von Dr. J. G. Sleswijk. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 52. 1908.)

**Ueber die immunisirende Wirkung von Lecithinauszügen aus Pestbacillen**; von Dr. F. Vay. (Ebenda.)

Es ist doch wohl nichts Rechtes mit dem praktischen Werthe der Lecithinauszüge. Sleswijk meint, die Bactericidie gewisser Lecithin-Kochsalz-lösung-Emulsionen Typhusbacillen gegenüber sei an ihre saure Reaktion gebunden, die wahrscheinlich von Verunreinigungen der Handelspräparate herrühre. „Das mittels solcher Lecithinaufquellungen gewonnene Typhustoxin verursacht intraperitoneal bei Meerschweinchen nach 24 Stunden nur eine lokale Immunität.“

Vay ging ebenfalls von der Mittheilung Bassenge's (vgl. die Typhuszusammenstellung im 1. Hefte dieses Bandes der Jahrbücher) aus und stellte Folgendes fest: „1proc. und 10proc. Lecithin-emulsionen besitzen die Fähigkeit, Pestbacillen nach einigen Stunden zu agglutiniren und sie in ihrer Färbbarkeit zu verändern. Die so hergestellten Bacillenextrakte besitzen keine nennenswerthen toxischen Eigenschaften. Ihr immunisatorischer Effekt ist nicht erheblich. Sie scheinen im Gegentheil eine gewisse Prädisposition zu schaffen.“

Dippe.

480. **Ueber den derzeitigen Stand der ätiologischen Diagnose und der antitoxischen Therapie der Cholera asiatica**; von Prof. R. Kraus. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 2. 1909.)

**Ueber das Verhalten der Cholerastühle gegenüber Serum- und Kothpräcipitin**; von Prof. R. Kraus und Dr. M. Wilenko. (Ebenda.)

Kraus rühmt die Diagnose der Cholera mittels der Blutplattenmethode und die Schutzimpfungen mit abgetödteten Culturen. Von der antitoxischen Behandlung erwartet er Gutes.

Cholerastühle reagiren auf Kothpräcipitin wie die Stühle bei Durchfall, Diabetes, Anämie u. s. w. Auf Serumpräcipitin reagiren sie nicht. Die Flüssigkeit besteht nur aus Wasser und Salzen, enthält kein Serumeiweiss.  
Dippe.

481. **Die Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus**; von Prof. A. Plehn. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 51. 52. 1908.)

Gegenüber den mancherlei Anfeindungen, die die Salicylsäure in der letzten Zeit erfahren hat, tritt Pl. sehr energisch für ihre Bedeutung als eines Specificums gegen den akuten Gelenkrheumatismus ein. Man muss sie möglichst frühzeitig und in grossen Dosen, 6—8 g pro die, geben, dann wird man gute Erfolge haben und wird Herz- und Pleuraerkrankungen am besten verhüten, bez. gleich im Anfange heilen. Die Salicylsäure ist kein Herzgift, man kann 6—8 g pro die auch bei compensirten Herzfehlern und bei Myokarditis geben und sie ist auch kein Nierengift; die viel besprochene und übertriebene „Nierenreizung“ geht meist unter dem Weitergebrauche des Mittels glatt vorüber, oder doch bald nach dem Aussetzen. Pl. giebt auch Kranken mit chronischer Nephritis grosse Dosen.

Für hartnäckige oder verschleppte Fälle, in denen man mit der Salicylsäure wirklich nicht zum Ziele kommt, empfiehlt Pl. intramuskuläre Einspritzungen von Chinin-Antipyrin, oder intravenöse von Collargol.

Die sogen. physikalische Behandlung (Stauung, Bäder, Packungen, Massage u. s. w.) darf nur zur Unterstützung der specifischen medikamentösen Therapie herangezogen werden.  
Dippe.

482. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane**; von Dr. Kadner in Dresden. (Fortsetzung; vgl. Jahrb. CCCI. p. 48.)

Maggiore (85a) experimentirte an Hunden um festzustellen, in welchem Abhängigkeitsverhältniss Pylorospasmus und Hypersekretion bei der Reichmann'schen Krankheit stehen. Zu diesem Zwecke wurden in einer Versuchsserie vollständige und unvollständige Ligatur des Pylorus ausgeführt, mit subcutaner Anwendung von Atropin, nach oder

vor der Operation. Damit sollte die Einwirkung des Pylorospasmus auf die Sekretion deutlich gemacht werden und die Veränderung dieser Einwirkung durch Atropin. Zu einer zweiten Reihe von Versuchen wurde eine leichte Ligatur unterhalb des Zwerchfelles um den Oesophagus gelegt (Gaglio), um eine Reizung der von dort zum Magen gelangenden Vagusfasern zu bewirken und dadurch künstlich Hypersekretion zu erzeugen. Die erste Versuchsreihe zeigte bei völligem Pylorusverschluss langsamen Eintritt einer Hypersekretion, die durch Atropin unterdrückt werden kann und nach Aufhören der Atropinwirkung wiedererscheint. Atropinisierung des Thieres vor der Operation schiebt den Eintritt der Hypersekretion bis zum Abklingen der Atropinwirkung hinaus. Diese Hypersekretion, die unabhängig von Nahrungsaufnahme auftritt, ist nie sehr reichlich, auch ist die Hyperchlorhydrie nur mittleren Grades. Unvollständiger Pylorusverschluss wirkt ähnlich; die Thiere überleben den Eingriff länger. Nach und nach findet eine Rückkehr zur annähernd normalen Sekretion statt. Nach Reizung der Vagusfasern, in der 2. Serie von Versuchen, tritt sofort nach der Operation eine enorme Hypersekretion eines sehr stark hyperaciden Saftes ein. Gleichzeitig tritt Pylorospasmus auf. Atropin wirkt wie in der ersten Reihe. Es beeinflusst in der zweiten den Pylorospasmus in gleichem Sinne, wie die Sekretion. M. schliesst aus den Untersuchungen, dass die Hypersekretion, bewirkt durch Reizung sekretorischer Fasern die Hauptursache der Reichmann'schen Krankheit sei, der Pylorospasmus und alle anderen Erscheinungen seien Folgen.

Huppert (85b) beobachtete 62 Fälle von *alimentärer Hypersekretion*. Dass dieses Leiden zum Magengeschwür in Beziehung steht, zeigte sich aus dem Umstande, dass bei 35 der Kranken Geschwüre theils nachgewiesen waren, theils vermuthet werden mussten. Allgemeine nervöse Beschwerden hatten 24%, Gastritis acida 6%, Gastroenteroptose 8% der Kranken; 51.6% waren verstopft (Obstipatio spastica). Eine ausgesprochene Hyperacidität fand sich nur bei 25%. Das männliche Geschlecht war bei Weitem im Uebergewicht, wobei wohl das Tabakrauchen eine Rolle spielt. H. empfiehlt eine solche nähere Erörterung der Aetiologie des Leidens im einzelnen Falle, um der Therapie einen mehr causalen Charakter zu geben. — P. Cohnheim (86) veröffentlicht einen klinischen Vortrag über *Hyperchlorhydrie*, Gross (87) einen solchen über Störungen der Magensekretion. — Die Hyperacidität tritt bei den Japanern nach Yuka wa (88) durchschnittlich in etwas späterem Lebensalter auf, als bei den Europäern, und betrifft häufiger die Männer als die Frauen. Die Säureprocente sind bei den Japanern niedriger, als bei den Europäern. Dies hänge mit der Verschiedenheit der Hauptnahrung bei beiden Rassen zusammen. Die Häufigkeit des Vorkommens des Leidens ist bei beiden gleich. — Graul (89) glaubt, dass die

*constitutionelle Atonie* des Magens einen Einfluss auf den Säuregrad der freien HCl im Sinne der *Hyperacidität* ausübt. Unter constitutioneller Atonie versteht G. ein Symptom der allgemeinen Asthenie. Sie ist charakterisirt durch Herabsetzung des Tonus der Magenmuskulatur, d. h. ihrer peristaltischen Funktion (die peristaltische vollzieht sich im Pylorustheil), ist also nicht dasselbe wie Insufficienz. Ein constitutionell atonischer Magen leistet die Verdauungsarbeit, er ist aber abnorm dehnbar. Ueberdehnung führt zu Ptosis, doch ist nicht jeder ptotische Magen atonisch. Das Zusammentreffen constitutioneller Atonie mit Hyperacidität ohne katarrhalische Erscheinungen — genuine, neurogene Hyperacidität — sei in ca. 50% der Fälle von congenitaler Atonie zu beobachten. Die Hyperacidität kann von digestiver Hypersekretion begleitet sein, beide abhängig von der Reizbarkeit des funktionell minderwerthigen Nervensystems. Daher ist zu unterscheiden nervöse Gastrosuccorrhoe von G. ex insufficientia motorica, Reichmann'scher Krankheit. Leidet die Motilität eines congenital atonischen Magens, oder tritt ein organisches bedingter Reiz (Ulcus) hinzu, so kann auch das Bild des continuirlichen Magensaftflusses entstehen. Die Therapie hat die atonische Beschaffenheit der Magenwand vor Allem in Betracht zu ziehen (Trinkkuren!).

Die *Salzsäureabsonderung bei Nephritis* untersuchte A x i s a (90) und fand, dass ein Parallelismus zwischen Magen- und Nierenfunktion insofern bestehe, als das Auftreten von urämischen Erscheinungen stets von einem Herabgehen der Salzsäureabsonderung begleitet sei, eine Ansicht, die schon Enquez und Ambard ausgesprochen haben. Die Subacidität des Magens, bei einem Nephritiker beobachtet, sei ein urämisches Symptom. Wenn sie nicht charakteristisch für Nephritis sei (Senator), so sei sie es für Urämie.

An einer grossen Zahl von Kranken, die durch Anchylostomiasis mehr oder weniger anämisch geworden waren, prüfte Yoshida (91b) den Gehalt des Magensaftes an Salzsäure und die Gesamtsäureacidität. Die freie Salzsäure wurde meist normal gefunden, seltener subnormal, noch seltener übernormal. Der Gehalt des Mageninhaltes an freier Salzsäure steht meist im umgekehrten Verhältniss zu der Stärke der Anämie. Der Appetit hängt von dem Säuregrade direkt ab.

An einem grossen Material von Chlorotischen, das jedoch nicht erschöpfend untersucht werden konnte, forschte Liw sch i t z (91a) nach den Beziehungen zwischen der *Chlorose* und den *Funktionen* sowie der *Lage* des Magens. Die Chlorotischen zeigten eine grosse Neigung zu Hyperchlorhydrie, die aber selten schwerer Art war. Viele Kranke hatten normale Sekretion. Die Magenbeschwerden liessen sich nicht bestimmt auf objektive Veränderungen der Salzsäuresekretion zurückführen. Betreffs der Motilität fand L. oft eine Verlängerung der Austreibungszeit, die in direktem



Verhältniss zu der Schwere der Chlorose und zu der Verminderung des Hämoglobins im Blute stand. Aus den Bestimmungen der Lage des Magens ergab sich, dass die Chlorose keineswegs häufig mit Gastropse verbunden war, und dass das ganze Krankheitsbild somit nicht aus der Gastropse erklärt werden könne. — Aus von Koettlitz (92) gemachten Beobachtungen der *Magensekretion* zahlreicher *Alkoholiker* geht hervor, dass der Missbrauch des Alkohols im Anfang Hypersekretion, später Herabsetzung der Absonderung in Folge von Zerstörung der Drüsenzellen bedingt.

Hinsichtlich der Entstehung der *hämorrhagischen Erosionen des Magens (Stigmata ventriculi)* schliesst Beneke (93) aus vielen Leichenbefunden und aus den Resultaten experimenteller Untersuchungen Kobayashi's, dass nicht Embolie, sondern vielmehr auf nervösem Wege entstehende Anämisierung der Schleimhaut kleinste Bezirke diese zur Verdauung bringe. Auch die eigenthümliche Anordnung der aus der Submucosa zur Mucosa tretenden Arterien zieht B. als beweisend für seine Anschauung heran. — Berger (94) theilt die Erkrankungen an Magenerosionen in 2 Gruppen mit je 2 Unterabtheilungen: 1. a) Erosionen in Folge von Cirkulationsstörungen, b) in Folge bakterieller oder toxischer Einwirkungen. 2. Erosionen als selbstständiges Krankheitsbild, a) Einhorn'sche Krankheit, b) *Exulceratio ventriculi simplex*. Von letzterer beobachtete Berger 2 Fälle, die er der grossen Seltenheit des Krankheitsbildes halber beschreibt:

Eine 51jähr. Alkoholikerin, die nie an Magenbeschwerden gelitten hatte, erbrach ohne erkennbare Veranlassung mehrere Tage hintereinander Blut. Sie hatte keinerlei Beschwerden, nur fühlte sie sich sehr matt. Die Blutungen hatten erhebliche Anämie bewirkt. Bei der Untersuchung fand sich geringe Temperatursteigerung, aber keinerlei abnormer Organbefund. Am Tage darauf erfolgte ein Stuhl von 150ccm reinen Blutes. Blutbefund 22% Hb., 33740 Leukocyten, 2112000 Erythrocyten, Poikilocytose, zahlreiche kernhaltige Erythrocyten. Nach Behandlung mit Lenhartz'scher Ulcusdiät, Wismuth, Eisblasen trat am 5. Tage Tod an Lungenembolie ein. Sektion: Embolia Art. pulm. total. Alle Organe normal, nur im Oberschenkel und Sternum rothes Knochenmark. Im Magen 6 bis bohnen-grosse ganz oberflächliche Substanzverluste. — Fast eben so verlief ein zweiter Fall, doch traten kernhaltige Erythrocyten und Poikilocytose erst gegen Ende des Verlaufes auf. Tod an Herzschwäche. Die Sektion zeigte auch im oberen Drittel des Dünndarmes oberflächliche Substanzverluste der Schleimhaut.

Nach Schlesinger (95) sind die sehr selten bei Typhus auftretenden Magenblutungen in 2 Kategorien zu trennen; in solche, die im Anfang oder auf der Höhe des Typhus erscheinen, initiale, und terminale Blutungen. Ersteren liege vielleicht eine persönliche Disposition zu Grunde: die von Wiesel erwähnten, bei Typhus vorkommenden Gefässveränderungen oder das Wiederaufbrechen eines Ulcus. Dagegen seien die terminalen Blutungen wohl stets den Blutungen bei septischen Processen gleichzustellen.

Von der Erwägung ausgehend, dass der Schmerz meist das hervorragendste Symptom der *Magengeschwüre*, nach der Mahlzeit auftritt, sobald die Salzsäuresekretion beginnt, sucht Bönniger (96) die *Ulcusdiagnose* in zweifelhaften Fällen dadurch zu sichern, dass er den Patienten, eventuell nach Spülung des Magens, 100—200 ccm  $\frac{1}{10}$  Normal-Salzsäure in den Magen giesst. Bei Ulcuskranken tritt danach starker Schmerz ein, der durch Milch augenblicklich zu beseitigen ist. Bleibt der Schmerz aus, auch wenn man durch Bewegungen und Lageveränderungen sich bemüht hat, die Salzsäure mit allen Theilen der Magenwand in Berührung zu bringen, so kann man ein Geschwür ziemlich sicher ausschliessen. Die Probe ist auch für die Beurtheilung des Heilungsverlaufes sehr geeignet. Die Lenhartz'sche Ulcuscure findet nicht den Beifall B.'s. Die Forderungen einer zweckmässigen Ulcusdiät: geringe Belastung, grosser Nährwerth, flüssige Beschaffenheit, grosses Vermögen Säure zu binden, erfülle am besten der Rahm (Senator). — Rubow (97) schreibt über die Bedeutung der Hyperacidität für die Diagnose des Magengeschwürs. Von den beiden Formen der Hyperacidität, derjenigen, bei der nach Probefrühstück die Inhaltsmenge übernormal und der, bei der die Menge zu klein ist, ist die eine auf Hypersekretion und die andere auf Hypermotilität zurückzuführen. Die erste wurde häufig bei Ulcus gefunden. Die zweite Form begleitet besonders nervöse dyspeptische Zustände: ein solcher Magen enthält  $\frac{3}{4}$  Stunden nach dem Probefrühstücke meist noch einen Inhalt, der nicht hyperacid ist, seine Menge ist aber bereits unternormal. Wird nun hierzu in der letzten Viertelstunde noch normaler Magensaft secernirt, so wird der zu kleine Inhalt hyperacid. — Borgbjärg (98) schliesst eine sehr gründliche Arbeit über die Bedeutung der Magenfunktionsuntersuchung für die Diagnose des Geschwürs mit folgenden Sätzen: Die Stagnation mikroskopischer Art, gefunden 12 Stunden nach einem Probeabendessen, spricht in hohem Grade für das Vorhandensein eines organischen Magenleidens; in der Regel ist dieses ein Ulcus (oder Carcinom), es kann wahrscheinlich aber auch eine chronische Gastritis sein. Ist ausser der Stagnation mikroskopischer Art auch noch ein nüchternes salzsaures Sekret vorhanden, so ist die Anwesenheit eines Ulcus um so wahrscheinlicher. Ist mit der continuirlichen Hypersekretion und der Stagnation mikroskopischer Art auch noch eine — und sei es auch nur unbedeutende oder periodisch auftretende — Stagnation makroskopischer Art oder eine motorische Insufficienz I. Grades (Atonie) vergesellschaftet, so ist sicher ein Ulcus ventriculi vorhanden.

Um der *Aetiologie des Ulcus* auf die Spur zu kommen, suchte Bolton (99) ein gastrotisches Serum zu finden, das gegen die Magen-zellen wirksam wäre. Dieses gelang durch Einspritzen von Magen-zellen eines Thieres in ein anderes, wodurch

das Blutserum des letzteren giftig gegen die injicirte Zellenart wurde. B. injicirte 1) Magenellen des Meerschweinchens in Kaninchen, 2) solche von Kaninchen in andere Kaninchen, 3) menschliche Magenellen in Haushühner und Kaninchen. Die menschlichen Zellen stammten von Operationen. Nach 7—10 Tagen wird die Injektion wiederholt und nach 4—5 Einspritzungen ist das Serum hochgiftig. Bei Meerschweinchen, denen so gewonnenes Kaninchenserum eingespritzt wurde, entstanden ausgesprochene Geschwüre, und zwar nur im Magen. Die Injektionen, die fähig sind, Ulcera zu erzeugen, sind für die Thiere tödtlich. Wird das Serum aber nicht in das Blut, sondern in die Magenwand eingespritzt, so überlebt das Thier, es entsteht auch ein Ulcus, und es ist möglich, in günstig verlaufenden Fällen die Heilung zu beobachten, die in Zeit von 8—14 Tagen erfolgt. Das Gastrotocin allein vermochte keine Nekrose und keine Ulceration hervorzurufen. Dieses geschieht vielmehr durch den Magensaft. Wurde dessen Einwirkung durch Alkalisierung verhindert, so war keine Nekrose erkennbar, auch nicht bei mikroskopischer Untersuchung. Eine künstliche Steigerung der Säuremenge im Magen hatte keinen hindernden Einfluss auf die Heilung des Geschwürs. Ueber die Eigenschaften, die das Serum in vitro entwickelt, wolle man das Original nachlesen. — Zironi (100) liess früheren Untersuchungen weitere folgen über Entstehung des runden Magengeschwürs nach Durchtrennung der Vagi unterhalb des Zwerchfelles. Um den Einfluss der Anämie zu studiren, wurden die Thiere durch Pirodin anämisch gemacht. Die Continuität der Nerven wurde elektrokaustisch getrennt. Bei einem grossen Procentsatz der Thiere zeigten sich auch in diesen Versuchen nach der Tödtung charakteristische Geschwüre. Die künstliche Anämie allein bewirkte nie die Entstehung solcher, sie verschlimmerte jedoch bereits bestehende. Vor der Operation herbeigeführte Anämie hatte keinen Einfluss in der Richtung häufigerer Entstehung. Finocchiaro (101) bearbeitete denselben Gegenstand in ganz ähnlicher Weise, kam aber zu völlig entgegengesetzten Resultaten, insofern als er niemals die Entstehung von Ulcerationen im Magen beobachtete. Sternberg (102) goss Meerschweinchen  $1\frac{1}{2}$  ccm 96proc. Alkohol mittels Sonde in den Magen. Es entstehen Verätzung und Verschorfung und nach Abstossung der Schorfe Geschwüre. Diese sitzen meist nahe der Kardia, wo der Alkohol zur Wirkung gekommen ist. Ziemlich bald sind Heilungsvorgänge zu bemerken; es entstehen strahlige Narben. Aehnliches, aber in abgeschwächtem Grade, ereignete sich nach Eingiessung heisser Butter oder heisser Salzlösung. Für die Aetiologie des Ulcus rotundum lassen sich hieraus keine Schlüsse ziehen.

Ueber Todesfälle in Folge symptomlos verlaufener Magen- oder Duodenalgeschwüre nach Operationen (Sarkom des Oberkiefers, 2 Prostat-

ektomien) berichtet Thomson (103). Blutungen, bez. Perforation traten am 10., 10. und 6. Tage nach der Operation ein. Die Sektion, die nur in 2 Fällen gemacht wurde, zeigte das Vorhandensein von Ulcera, die wohl schon vor der Operation bestanden hatten. Th. glaubt, dass das Wiederaufflackern von Geschwüren durch das Erbrechen während der Narkose begünstigt werden könne.

Rochard (104) erzählt einen Fall von *Appendicitis* (Abscess, durch Drainage geheilt), der am 23. Tage nach der Operation durch Blutung aus einem einzelnen *grossen Magengeschwür* tödtlich endete. R. nimmt an, dass das Ulcus durch Embolie entstanden sei. — Zu den *Beziehungen zwischen Appendicitis und Ulcus ventriculi*, auf die zuerst Payr besonders aufmerksam machte, liefert auch Mahner (105) einen interessanten Beitrag. M. beobachtete im Verlaufe von 2 Jahren 36 einwandfreie Fälle von Ulcus ventriculi, von denen in 23 ebenso eine einwandfrei chronische Appendicitis vorhanden war. M. stimmt durchaus der Payr'schen Annahme zu, wonach von der kranken Appendix ausgehende Embolie und Thrombose die Entstehung des Magenulcus verschulden, und empfiehlt dringend, „die Indikation zur Vornahme der Appendektomie nicht nur auf die akuten Formen der Appendicitis zu beschränken.“

Dass Ulcus gelegentlich einmal für Krebs gehalten werden kann, beweist ein von Katz (106) geschilderter Krankheitsfall.

Allgemeines über die *Diagnose des Magencarcinoms* enthält ein Artikel von Chase (107).

In einem ziemlich rasch verlaufenden Falle von *Kardiacarcinom* beobachtete Hirsch (108) lange, ehe ein Tumor im Bauche zu fühlen war, Schwellung der rechten Supraclavikulardrüsen. Die linken Drüsen erkrankten erst später. Da das Leiden mit starkem Ascites einherging, war es eine Zeitlang zweifelhaft, ob es sich um Bauchfelltuberkulose oder Carcinom handelte. Die zuerst erfolgte Infektion der rechten Drüsen erklärte die Sektion: der grössere Theil des Ductus thoracicus mündete in die rechte Vena anonyma, nur ein kleinerer in die linke. Obwohl nur wenige gleiche Fälle bekannt sind von Erkrankung der rechten Clavikulardrüsen bei Krebsen der Bauchhöhle und des Mediastinums, meint H. doch, dass diese Erscheinung für die Diagnose solcher Affektionen von Bedeutung sein könne.

Aus einer Arbeit, die Elsner (109) über die Frühdiagnose des Magencarcinoms schrieb, sei die Erwähnung eines Symptoms mitgetheilt, dass *schon sehr früh* bemerkbar sein soll. Es ist dieses die Steifung des Magens, eine Erscheinung, die die Steigerung der Arbeit ausdrückt, die das entstehende Hinderniss am Pylorus bewirkt. — Der von Tallquist beim *Bothriocephalus* nachgewiesenen und für das Carcinom vermutheten Entstehung eines *Hämolytins* forschten Grafe und Röhrner (110a, 110b) für das *Magencarcinom im Mageninhalt* nach. Zunächst wurden Versuche bei 18 Magenkranken gemacht; bei den diagnosticirten Carcinomen hatte der Mageninhalt hämolytische Eigenschaften, bei den anderen Kranken nicht. Die Carcinomdiagnose wurde fast in allen Fällen durch Ope-

ration bestätigt. Mit verbesserten Methoden wurden nun 109 Magen  $\frac{3}{4}$  Stunden nach dem Probefrühstück untersucht. Auch hier war das Ergebniss ungefähr das gleiche. Das Hämolyse wurde im deutlich alkalisch gemachten Aetherextrakte des Mageninhaltes gefunden und scheint ein Lipoid zu sein. Es ist äther- und alkohollöslich und coctostabil. Kleinste Mengen hämolysiren Menschen- und Thierblut. Die wirksame Substanz ist wahrscheinlich die Oelsäure, die aus der carcinomatös ulcerirten Magenwand stammt. Eine weitere Untersuchungsreihe bestätigte diese Beobachtungen. Doch fand sich bisweilen auch Hämolyse in Fällen, in denen kein Krebs vorlag, was damit erklärt wird, dass nicht die specifischen Carcinomprodukte die hämolytisch wirkenden Substanzen enthalten, sondern die Zerfallprodukte der Magenwand. So können auch ausgedehnte gutartige ulcerative Prozesse Hämolyse bewirken. Endlich findet sich Hämolyse bei erheblicher Gastropse. Diese Erscheinung hängt wahrscheinlich von dem in diesen Fällen häufig zu beobachtenden Zutritt von Darm- und Pankreassaft zu dem Mageninhalte ab. Fischer (111) untersuchte 2 länger aufbewahrte Inhalte carcinomatöser Magen, und konnte in der einen Probe Tyrosin, Leucin und Lysin in verhältnissmässig grossen Mengen, in der anderen relativ beträchtliche Quantitäten Arginin und Lysin nachweisen. Somit enthält der carcinomatöse Magen im Gegensatz zum gesunden reichliche Mengen von Endprodukten der Eiweisspaltung. Das Vorhandensein dieser erklärt das Wesen des Salzsäuredeficits beim Magenkrebs.

Das Pepsin löst im Magen die Eiweisskörper auf und verwandelt sie in Peptide (E. Fischer) in Ketten von folgendem Typus:  $\text{CH}_2\text{NH}_2\text{CO}(\text{NHCH}_2\text{CO})_x\text{NHCH}_2\text{COOH}$ . Eine solche Kette reagirt gegen Lackmus alkalisch. Sie bindet 1 Molekül Salzsäure und reagirt dann sauer. Im carcinomatösen Magen wird diese Kette, wahrscheinlich in Gegenwart eines besonderen Fermentes unter Wasseraufnahme in ihre Bestandtheile gesprengt. Es entstehen  $2\text{CH}_2\text{NH}_2\text{COOH} + \text{CH}_2\text{NH}_2\text{COOH} \cdot x$ . Es können also jetzt  $2\text{HCl} + x \text{HCl}$  gebunden werden. Gleichzeitig werden  $1 + x$  Carboxylgruppen frei, d. h. die Gesamtsäure steigt, die freie Salzsäure schwindet, eventuell so weit, dass Salzsäure zugesetzt werden muss, um endlich nach Sättigung der freigesetzten Amidgruppen Reaktion auf freie Salzsäure zu erzielen. Dass dasselbe auch nach Sättigung durch Alkalien, durch die Nahrung selbst und durch Störungen in der Salzsäuresekretion eintreten könne, soll nicht in Abrede gestellt werden.

Berger (112a) beobachtete, dass die Lenzhartz'sche Ulcuskur ein diagnostisches Hilfsmittel werden kann. Kranke, die dieser Kur unterzogen werden, müssen, wenn nur ein Geschwür vorliegt, nach 6—7 Wochen gesund sein, nachdem ein allmähliches Nachlassen aller Beschwerden und namentlich gute Erholung des Ernährungszustandes und gute Besserung des Hämoglobingehaltes des Blutes eingetreten ist. Wo diese günstigen Veränderungen nicht eintreten, das Blut aus dem Stuhle nicht schwindet oder wieder auftritt, andere Beschwerden bestehen bleiben, Veränderungen an der

Leber fehlen, ist begründeter Verdacht auf Carcinoma ventriculi vorhanden. Auch die Unterscheidung des Uleus von Blutungen aus Varicen des Magens und der Speiseröhre, die die Lebercirrhose begleiten, von Magenerosionen und endlich von nervösen Zuständen, die ähnliche Beschwerden, wie ein Geschwür machen, ist möglich.

Konried (112b) beobachtete eine 60jähr. Pat., die alle Zeichen eines Pylorkrebses darbot: Schmerz, Erbrechen, Abmagerung, Kachexie, Tumor. Pylorusstenose (Röntgenbeobachtung). Wider Erwarten gingen im Verlaufe eines Jahres alle Erscheinungen zurück, bis auf den Tumor und die Verminderung der Motilität. K. nimmt an, dass Ursache der Erscheinungen eine chronische adhäsive Chole- und Pericholecystitis mit Schwellung des linken Leberlappens und Adhäsionen in der Pylorusgegend gewesen sei. Letztere haben länger dauernden Pylorospasmus bedingt, der mit dem Rückgange der Entzündung geschwunden sei.

Eingehende Untersuchungen Fricker's (112c) führten zu dem Ergebnisse, dass die „langen Bacillen“ im ganzen Darmtractus vorkommen und unter günstigen Verhältnissen sogar zur Anreicherung kommen können. Die Granuloseaktion (Blaufärbung einzelner Theile des Zellenleibes bei Zusatz von Lugol'scher Lösung) tritt nur ein, wenn sie sich in amyllumhaltigem Nährmaterial entwickelt haben. Sie können überall Milchsäuregährung veranlassen. Anreicherung im Magen ist ihnen nur möglich, wenn ausser einer Herabsetzung der Motilität auch eine solche der Salzsäureproduktion vorhanden ist. Eine pathognomonische Bedeutung für Carcinom kommt weder ihnen, noch der Milchsäurebildung zu.

Einen Fall von Magenkrebs, der bei einem schon lange an Achylie leidenden Kr. auftrat, berichtet Alexander (112d). Pat. war vor 5 Jahren an Magenbeschwerden erkrankt, als deren Ursache Achylie festgestellt wurde, und die sich auf Salzsäuredarreichung besserten. Neuerdings magerte Pat. ab und hatte Magenschmerzen. Es fand sich ein grosser Tumor im linken Hypochondrium. Bald war die Kardia nicht mehr passirbar. Es trat Hämatemese ein. Der Tumor abscedirte und durchbrach die Bauchwand. Diagnose: Funduscarcinom. A. nimmt an, dass in diesem Falle die Schleimhautatrophie das Primäre war, und die ungenügende Verarbeitung des Mageninhaltes den Reiz abgab für die Entwicklung des Carcinoms.

Aus einer fleissigen Arbeit von Staehelin (113) über das *primäre Magensarkom*, die eine interessante eigene Beobachtung bringt, sei Folgendes mitgetheilt: Von 83 Geschwülsten waren 26 Rundzellensarkome, 26 Lymphosarkome, 15 Myosarkome, 11 Spindelzellensarkome, 7 Fibrosarkome und 3 Myxosarkome. Bevorzugung des jüngeren Alters war nicht zu erkennen. Ausserst selten war der Ausgang von einem Geschwüre zu beobachten. Metastasenbildungen sind sehr häufig, besonders bei Rundzellen- und Lymphosarkom. Spindelzellen- und Myosarkome befallen oft nur die Leber. Die Exstirpation hat im Allgemeinen befriedigende Resultate gegeben.

Den wenigen bekannten Beobachtungen von *multiplen Polypen der Magenschleimhaut* fügt Wegele (114) eine neue hinzu.



Eine 59jähr. Pat., die seit dem 30. Lebensjahre mehrfach an Koliken gelitten hatte, klagte seit wenigen Jahren über unregelmässigen Stuhl und Schmerzen im linken Hypochondrium bei zunehmender Schwäche und Abmagerung. Ein Tumor war nicht zu finden. Die Untersuchung des Magens ergab Achylie und gute Motilität. Bei den Ausheberungen kamen stets kleine, mit Blut bedeckte Gewebefetzen herauf, die adenomatöse Drüsenveränderungen erkennen liessen; einzelne Stellen waren carcinomatösen Charakters. Der operativ eröffnete Magen zeigte, dass die ganze Oberfläche der Schleimhaut mit grösseren und kleineren weichen Polypen besetzt war; da die Gefahr der Verstopfung des Pylorus mit Polypenmassen zu bestehen schien, wurde die Gastroenterostomie ausgeführt, die gut überstanden wurde; doch nahm die Schwäche überhand, wahrscheinlich in Folge von Blutungen aus den Polypen, die sich im Stuhle nachweisen liessen.

In einer Abhandlung über *Sanduhrmagen*, die zahlreiche Literaturangaben enthält, berichtet Godart-Danhieux (115) über einen selbst beobachteten Fall.

Ein 22jähr. Mädchen war mit gutem Erfolge an *Ulcus ventriculi* behandelt worden. Nach 13 Jahren kam sie wieder zur Beobachtung, wegen Beschwerden, die seit einem Jahre bestanden. Sie fühlte bisweilen einen Tumor links im Leibe, faustgross, beweglich. Sie litt an Erbrechen und Appetitlosigkeit, konnte nur flüssige Nahrung zu sich nehmen und war sehr abgemagert. Im Unterleibe war bis zur Symphyse Plätschern zu finden, namentlich in der linken Seite. Die Diaphanie ergab Tiefstand des Magens, untere Grenze an der Symphyse. Magensekretion und Motilität schienen normal zu sein. Bei Ausführung der vorgeschlagenen Laparotomie zeigte sich, dass der Magen aus 2 Theilen bestand. Der Kardiathail war nur gänseeigross, durch eine ziemlich enge Stelle von dem sehr grossen Pylorustheile getrennt. Eine mit der Bauchwand verwachsene Ulcusnarbe sass in Letzterem, an der kleinen Curvatur, unterhalb der Verengung. Der Pylorus war durchgängig. Das Duodenum war stark erweitert. An der Stelle der Magenverengung waren alle Häute normal. Diese Stelle wurde durch eine gastroplastische Operation erweitert. Ausserdem wurde durch Gastroenterostomie der pylorische Theil des Magens mit dem Darne verbunden. Der Erfolg war sehr gut. G.-D. betrachtet die Bildung für angeboren; doch könne vielleicht in solchen Fällen ein dauernder Druck durch die Kleidung, der unausgesetzte Reizung nervöser Elemente der Magenwand mit sich bringt, eine spastische Abschnürung des Magens bewirken. An einem 2. Falle desselben Leidens zeigt G.-D. (116) den grossen Werth der diagnostischen Hilfsmittel: Diaphanie und Radioskopie.

Eckersdorf (117) beobachtete einen Kr., der unter den Erscheinungen einer *Pylorusstenose* zur Operation kam. Der Tod trat durch Pneumonie und Parotitis ein. Die Sektion zeigte, dass ein suprapapilläres Duodenalgeschwür die Stenoseerscheinungen hervorgerufen hatte.

Russel (118) schildert 3 Fälle von *angeborener Pylorusstenose Erwachsener*. Es handelte sich um Patienten, die von jung auf häufig an Magenbeschwerden gelitten hatten und vorsichtig mit der Nahrungsaufnahme sein mussten. Bei den Kranken war keine Verdickung des Pylorus nachzuweisen, Ulcus und Narbe liessen sich ausschliessen. Bei der wegen Zunahme der Stenosebeschwerden schliesslich nothwendigen Operation (Gastroenterostomie) fand sich ein harter, verengter, fibröser Pylorus. Ähnliches berichtet Maylard (119), der bei Probelaaparotomien, die wegen unheilbarer Magenbeschwerden gemacht wurden,

mehrmals einen Zustand der Verengung des Pylorus fand, der sich nicht als organische oder funktionelle Veränderung betrachten liess. Der untersuchende Finger gelangte in einen für ihn meist nicht ganz durchgängigen festen Ring. Da alle Zeichen von abgelaufener Entzündung oder von Muskelhypertrophie oder Spasmus fehlten, nimmt M. an, dass der Zustand angeboren sei; die Pylorusöffnung habe sich nicht hinreichend entwickelt. Der Zustand sei nicht in Beziehung zu bringen zu der congenitalen Pylorusstenose der Säuglinge. Das Leiden kommt häufiger bei Frauen vor. Zur Heilung wird in erster Linie die Pyloroplastik, in zweiter Finney's Operation empfohlen. Für ältere Personen, die merklich unter den Folgen der Störung gelitten haben, ist der Ausgang der Operation zweifelhaft. Schon früher veröffentlichten 7 Fällen lässt M. kurze Schilderungen weiterer 12 Fälle folgen.

Mehrere Arbeiten handeln von der *Pylorusstenose der Säuglinge*. Rosenhaupt (120) berichtet von dem Vorkommen des Leidens bei 2 Geschwistern, von denen das nicht an der Mutterbrust genährte Kind starb, das gestillte aber gedieh. R. warnt deshalb davor, die Ursache des Leidens in der natürlichen Nahrung zu sehen und sich mit Rücksicht auf die Möglichkeit, dass bei Brusternährung natürliche Heilung eintreten kann, nicht zu leicht zu operativen Eingriffen zu entschliessen. Auch Sutherland (121) spricht sich für den Nutzen interner Behandlung aus; ebenso Carpenter (122). Die Schilderung eines typisch verlaufenen Falles des Leidens beginnen Nové-Josserand und Péhu (123) mit der Bemerkung, dass dieses in Frankreich sehr selten beobachtet werde. Bei der Sektion fand sich Verdickung des Pylorus und der Wand des Antrum, jedoch weniger in Folge von Hypertrophie der Muskulatur, als durch eine entzündliche Zelleninfiltration. Ueber 15 Fälle berichtet Koplick (124). Diese werden in 2 Gruppen getrennt. Die 1. Gruppe zeichnet sich dadurch aus, dass bei den dazugehörigen Patienten der Pylorus nicht fühlbar, gewaltsame Peristaltik des Magens nicht zu bemerken war, Symptome, die den Fällen der 2. Gruppe in hohem Grade eigen waren. K. meint, dass hier 2 verschiedene Krankheiten vorliegen: *Pylorospasmus* bedingt durch einen besonderen Reiz der Nahrung in den Fällen der 1. Gruppe, *Pylorusstenose* durch angeborene Hypertrophie des Muskels in der 2. Gruppe. Die Kranken der 1. Gruppe, die auch nicht selten schwere Erschöpfungserscheinungen darboten, genasen manchmal plötzlich nach einer diätetischen Maassnahme, die bisweilen nicht einmal rationell genannt werden kann; die Therapie dieser Gruppe ist diätetisch, Amme oder künstliche Nahrung. Auch die Kinder der 2. Gruppe sind in der Mehrzahl auf diese Weise zu behandeln, da die Ergebnisse der Operation nicht besonders ermuthigend seien. Miller und Willcox (125) empfehlen

bei abgemagerten Kindern, die unter 4 Monate alt sind, zur Feststellung der Diagnose die Untersuchung des Mageninhaltes vorzunehmen. Es könne sich handeln um atrophische Dyspepsie, hypertrophische Pylorusstenose oder Dyspepsia acida. Bei ersterem Zustande fehlen örtliche Erscheinungen, die Abmagerung ist das hervortretendste Symptom, der Mageninhalt ist arm an Säure und Ferment. Zwischen den beiden anderen Krankheitszuständen ist schwerer zu entscheiden. Gegenüber den bekannten Erscheinungen der Pylorushypertrophie fällt schon der Beginn der Dyspepsia acida auf einen späteren Zeitpunkt; die Abmagerung ist weniger stark, die Zunge ziemlich rein. Der ausgedehnte Magen zeigt keine Peristaltik, wenn er sich auch steif anfühlt, und keinen Pylorustumor. Der Mageninhalt sei bei Pylorusstenose hyperacid, schleimfrei, während er bei Gastritis stets Schleim enthalte und normale oder verminderte Säure zeige. Ausserdem ist bei Pylorusstenose der Fermentgehalt des Magensaftes besonders gross. Durch die ausserordentlich schnelle Labgerinnung der Milch werde vielleicht die Entleerung des Magens erschwert und Pylorospasmus bedingt, oder sein Entstehen begünstigt. Es sei deshalb zweifelhaft, ob bei dieser Störung Milch das geeignete Nahrungsmittel ist. Möglicher Weise seien nichtgerinnende Stoffe passender, oder Milch, die mit einem Antilabpräparat behandelt ist, z. B. mit Serum von Ziegen, denen längere Zeit subcutan Labinjektionen gemacht worden sind. Ferner sollten bei Pylorospasmus die Nahrungsdosen sehr klein sein, da die atrophirten Därme grössere Mengen nicht verdauen könnten. Der Artikel enthält ausführliche Angaben über die Methoden der Prüfung des Mageninhaltes bei Kindern.

Ein von dem typischen abweichendes Bild der angeborenen Pylorushyperplasie bietet folgender von Alder (126a) veröffentlichter Fall. Ein von gesunden Eltern stammendes, bei der Geburt 3450g wiegendes Kind fing, trotz Brusternährung, am 1. Tage zu erbrechen an, und hatte trotz Klysmas und Rhabarberdarreichung bis zur 4. Woche keinen Stuhl. Ebenso war die Harnentleerung oft Tage lang unterdrückt. Im Leibe war eine in 3 Partien getheilte, von links oben nach der Ileocökalgegend sich erstreckende Auftreibung zu sehen, über die meist von links nach rechts, bisweilen aber auch umgekehrt, peristaltische Wellen verliefen. Der Pylorus war nicht palpabel. Besserung trat nur kurz dauernd ein. Operation wurde abgelehnt. Tod. Bei der Sektion fand sich ein enorm vergrösserter Magen, der, nach vorn gedreht, den beweglichen, tumorartig verdickten Pylorus verdeckte. Dieser lag dem Coecum auf. Das Ligamentum hepatogastricum war verlängert. Das Colon verlief tiefer als normal. Die Magenwand war derb, verdickt, in der Mitte der grossen Curvatur bis 3 mm, wovon 2 mm auf die Muscularis kamen. Der Anfangstheil des Duodenum verlief schräg von unten nach oben und kreuzte das Colon, das er comprimirt und stenosirte. Von da an waren die Darmschlingen mässig collabirt. Das Lig. hepatoduodenale war durch die abnorme Lage des Duodenum verlängert. Der Pylorus war höchstens 2 mm weit. Er ragte nicht portio-artig in das Duodenum. Auffallend waren Lymphgefässe und Lymphspalten der Submucosa im Pylorus; sie täuschten stellenweise epitheliale Neoplasmen vor. Die Endothelien nahmen cubische bis cylin-

drische Gestalt an, waren theilweise mehrschichtig und bildeten sogar solide Schläuche. Doch war nirgends ein Zusammenhang mit der Mucosa nachweisbar. Die Tunica muscularis war gegen den übrigen Magen um das 4fache verdickt, hauptsächlich die cirkuläre Schicht. In dieser namentlich waren die Muskelzellen eigenthümlich degenerativ verändert (Protoplasma schlecht färbbar, Vacuolen, Gitterwerk von geronnenem Eiweiss; hydropische oder Vacuolen-Degeneration) und von jungen Muskelfasern umgeben. Serosa und Subserosa waren ebenfalls verdickt (Lymphangitis productiva s. proliferans). Auch die übrige Magenwand war auf 1.5—2.5 mm verdickt. A. glaubt, dass der grösste Theil der Veränderungen schon vor der Geburt bestanden haben müsse.

Morse und Murphy (126b) berichten von einem Säuglinge, der 6½ Monate nach glücklich vollzogener Gastroenterostomie an einer Peritonitis starb, deren Ursache nicht aufgeklärt wurde. Am Pylorus (Wolbach) fehlten völlig degenerative Veränderungen der glatten Muskulatur, weder Atrophie dieser, noch Wucherung des Bindegewebes war zu sehen. Die Drüsen waren aber cystisch erweitert, offenbar durch das mechanische Moment des langdauernden Pylorusverschlusses, der auch nach der Operation unverändert bestanden hatte und noch ebenso bei der Sektion gefunden wurde. M. u. M. meinen, diese Beobachtung zeige, dass es Fälle gebe, in denen der Verschluss des Pylorus nicht auf Spasmus beruhe, und die somit eine Heilung durch interne Behandlung aussichtslos erscheinen lassen.

Townsend (127a) beschreibt ebenfalls einen Fall dieses Leidens, der nach der Operation tödtlich endete. Der Pylorus fand sich im Zustande reiner Hypertrophie, gänzlich frei von narbigem Gewebe.

Weitere Mittheilungen über congenitale Pylorusstenose finden sich später unter Therapie.

Weinstein (127b) erzählt von einer Patientin mit starker *Gastroptose*, die gleichzeitig an Tachykardie litt. Durch Applikation einer Bauchbinde verschwand letztere sofort. — Groedel III. (128) stellt gegenüber Holzknecht in Abrede, dass die Senkung des ganzen Magens möglich sei, da diese nur mit Senkung des Zwerchfelles vereint denkbar sei. Derselbe Forscher (129) zeigt an Röntgenorthodiagrammen, dass das Schnüren eine formverändernde Einwirkung auf den Magen hat. Es entsteht eine Schnürfurche und Herabdrängung des Fundus. — Short (130) macht aufmerksam auf eine Magenerkrankung, die in heftigen, meist ohne Erbrechen verlaufenden Kolikanfällen besteht, und zu Abmagerung und grosser seelischer Depression führt. Der Zustand kommt bei jungen männlichen und weiblichen Personen vor, die durch ihren Beruf gezwungen sind, tagsüber viel zu stehen und ihre Mahlzeiten hastig einzunehmen. Dadurch entsteht eine Erweiterung und Senkung des Magens, die zu den geschilderten Erscheinungen führt. Die Therapie besteht in einer 3wöchigen Liegekur, bei der Rückenlage mit erhöhten Hüften eingenommen wird, ferner in Magenwaschungen; anfangs Rectumernährung. Die Ueberführung zu normaler Diät soll langsam geschehen.

Graul (131a) berichtet über einen Fall von Achylia gastrica mit consecutivem Darmkatarrh, der von Trophoneurosen der Haut begleitet war. G. nimmt an, dass die Achylie und die Hauterscheinungen Symptome einer angeborenen Asthenia universalis (Stiller) sind.

Pater (131b) giebt eine Zusammenstellung der Literatur über *Magensyphilis*.

v. Lewin (132) beschreibt 2 Sektionen, bei denen *Arteriosklerose des Magens* gefunden wurde, das eine Mal ein arteriosklerotisches Magengeschwür, das andere Mal ein geborstenes Aneurysma einer Magenarterie. v. L. bemerkt, dass auch bei geringer allgemeiner Arteriosklerose starke Erscheinungen dieser Art im Magen bestehen können, und dass das Leiden auch bei jungen Leuten vorkommt. An den Rändern der Geschwüre zeige die Schleimhaut bisweilen adenomatöse Wucherung. Die Diagnose des Leidens ist schwierig.

Poncet und Leriche (133) geben Krankengeschichten von Patienten, die an Magentumoren und Pylorusverengung litten, bei denen aber die Operation zeigte, dass nicht Krebse vorlagen. Die Vorgeschichte dieser Kranken wies keinerlei Zeichen einer früher vorhanden gewesen Ulcuserkrankung nach, wohl aber litten alle an einer langsam verlaufenden oder stabilen Tuberkulose. P. u. L. halten auch die bei diesen Patienten beobachteten Infiltrationen der Magenwand für tuberkulöser Natur. Das Vorkommen der *Tuberkulose des Magens* sei nicht selten.

Eine *Pneumokokkeninfektion des Magens* beschreibt Münter (134). Bei einem an Gastritis phlegmonosa gestorbenen Kellner zeigten alle Schichten der Magenwand neben starker Leukocyten-Infiltration die Anwesenheit von einzeln oder in Gruppen gelagerten Pneumokokken, die A. Fränkel für *Pneumococcus Fraenkel* erklärte.

Ein besonderes Krankheitsbild entwirft Teller (135) von der *vom Munde aus erfolgenden Infektion der Verdauungsorgane*. Von leichten Störungen bis zu schmerzhaften Magenkrise mit Diarrhöen unter mehr oder weniger starken anämischen Allgemeinerscheinungen sollen die verschiedensten Uebergänge vorkommen. Das Leiden weicht in leichteren Fällen sofort, in schwereren langsamer, wenn die Ursachen der Eiterungen im Munde und damit diese selbst beseitigt werden. Die meist auf ungenügende Zerkleinerung der Nahrung zurückgeführten Verdauungsstörungen, die bei Menschen mit schlechten Zähnen häufig auftreten, seien viel öfter auf Verschlucken von Eiter, als auf die mangelnde Funktion des Gebisses zurückzuführen.

Kermauner (136) beschreibt einen bemerkenswerthen Fall von *Magenphlegmone in der Schwangerschaft*. Von besonderem Interesse ist der Umstand, dass die Schwangere nicht an einem puerperalen Process litt, von dem die Magenkrankung metastatisch entstanden sein könnte. Der Fall zeige, dass die primäre phlegmonöse Gastritis auch in der Schwangerschaft vorkomme.

Hosch (137) berichtet ausführlich über einen tödtlich verlaufenen Fall von *idiopathischer Gastritis phlegmonosa*.

Braun und Seidel (138a) suchen den Beweis zu erbringen, dass der Entstehung der *akuten Magendilatation* vorwiegend nervöse Momente zu Grunde liegen. Leichenversuche, Thierexperimente und klinische Beobachtungen werden zur Stütze dieser Ansicht herangezogen. Aus Leichenversuchen ergab sich zunächst, dass ein Klappenverschluss an der Kardia nicht vorhanden ist, wenn auch der im Leben bestehende Contraktionszustand der Kardia bei Blähung des Fundus wahrscheinlich durch die den Oesophagus umgebende Zwerchfellmuskulatur,

ferner durch den Umstand, dass der Oesophagus schief in den Magen mündet, endlich durch seitliche Compression des Kardiathalles der Speiseröhre verstärkt werden kann. Das Vorkommen eines Duodenalverschlusses durch Abknickung oder arterio-mesenteriale Compression am Lebenden sei nach den Leichenversuchen unwahrscheinlich. Um die Bedeutung nervöser Einflüsse zu erkennen, wurden an Thieren Studien gemacht über die Wirkung der Narkose einerseits und von Nervendurchschneidungen andererseits. Die Wirkung der Narkose trat als Lähmung der Magencentren in die Erscheinung. Narkose sowohl als Vagusdurchschneidung und Durchtrennung des Rückenmarkes in der Gegend vom letzten Halswirbel bis zum 6. Brustwirbel hob das Erbrechen völlig auf, so dass auch starke Aufblähung des Magens keine Entleerung nach oben hervorbrachte. Die klinischen Beobachtungen entsprechen den Experimenten. Die akute Magendilatation beruhe somit auf Mageninsuffizienz und gewinne ihre gefährliche Bedeutung durch die starke Aufblähung des Magens, die sich in Folge von Gasbildung in dem in Gährung gerathenden Inhalt einstelle. Aus dieser Aetiologie seien prophylaktische und therapeutische Gesichtspunkte zu gewinnen.

Einen Fall von akuter Magendilatation nach Operation (gynäkologischer Art) schildert Mc Williams (138b). Die Pat. genas nach lang dauernder Anwendung von Magenspülungen, Hochlagerung des Unterkörpers durch Erhöhung des unteren Bettendes, Seitenlage und Leibmassage, sowie Applikation von Klysmen. — In einem Falle Ordway's (139) täuschte bei einem moribunden Phthisiker die akute Erweiterung des Magens und Duodenum eine terminale Peritonitis vor. — Einige Krankengeschichten von Einhorn (140) zeigen, dass Gallensteinanfalle und Magenleiden oft einander recht ähnliche Erscheinungen zeigen können. Die diagnostische Entscheidung kann leicht durch die Untersuchung des nüchternen Magens auf *motorische Insufficienz* herbeigeführt werden.

Bei forcirten Magenaspülungen wurde in seltenen Fällen (2 klinischen) *Ruptur des Magens* beobachtet. Die Zerreißung fand beide Male an der kleinen Curvatur statt, und zwar in Gestalt eines nahe der Kardia beginnenden, nach dem Pylorus gerichteten Längsrisses. Warum die Risse an dieser Stelle liegen, suchte Fraenkel (141) genauer zu ermitteln. Key-Aberg ist der Meinung, dass die geringe Faltenbildung an der kleinen Curvatur im Verein mit der kegelförmigen gekrümmten Gestalt des Magens diese Gegend besonders für Entstehung von Rissen geeignet macht. F. stellte Elasticitätsprüfungen verschiedener Stellen der Magenwand an Leichenmagen und Thiermagen an, wobei sich übrigens erhebliche Unterschiede zwischen Mensch und Thier ergaben. Die Versuche zeigten, dass ein grösserer Widerstand in der Gegend der kleinen Curvatur von den dort gelegenen Muskelschichten ausgeht, wodurch bei über grossem Innendruck besonders grosse Spannungen in dorso-ventraler Richtung entstehen und Längsrisse bewirken. Der Mangel an Schleimhautfalten an dieser



Stelle wirke begünstigend. Uebrigens gehöre grosse Gewalt dazu, einen Magen bei einer Ausspülung zur Perforation zu bringen. Es sei vielleicht von Bedeutung, dass in den beiden klinischen Fällen schwere narkotische Vergiftung (Opium) bestand, die wohl durch Beseitigung des vitalen Tonus der Muskulatur die Zerreißung begünstigt habe.

Ueber einen Fall von *Volvulus des Magens* schreibt Niosi (142).

Die Störung war bedingt durch starke peritonitische Adhäsionen, die eine vollständige Umklappung des Pylorus-theiles des Magens nach oben bewirkt hatten. Der Magen bestand in Folge dessen aus 2 Theilen, die durch die Drehungsstelle getrennt und fast ganz voneinander abgeschlossen waren. Lösung der Adhäsionen und Reposition gelangen. Da der Pylorus aber einigermaßen stenosirt zu sein schien, wurde eine Gastroenterostomia retrocolica posterior, in den Pylorustheil des Magens mündend, ausgeführt. Die Kommunikation zwischen den beiden Magen-theilen hatte sich als hinreichend erwiesen. Der Erfolg war zufriedenstellend.

N. schliesst an die Schilderung des Falles interessante auf Literaturangaben gestützte Betrachtungen über Diagnose, Aetiologie, Pathologie und Therapie des Leidens an.

Schilling (143a) erzählt von Kranken, bei denen beobachtet werden konnte, wie sich aus nervösen Beschwerden im Epigastrium im Verlaufe von 2—3 Jahren *Rumination* entwickelte.

Boeckler (143b) untersuchte bei einem Ruminanten 2mal den heraufkommenden Mageninhalt und fand, dass der Chymismus wechselte.

Saito (144) sah eine Frau, der ein Masseur, der sie wegen Magen-Darmbeschwerden behandelte, gesagt hatte, durch *Aufstossen* würden schlechte Gase entfernt. In Folge dessen versuchte Pat. immer aufzustossen. Wahrscheinlich lernte sie dadurch, Luft zu schlucken. Diese Luft gab sie Abends in grossen Mengen wieder von sich. Der Zustand, der durch Suggestion entstanden war, wurde auf demselben Wege und durch Anbringen eines Korkes zwischen den Zähnen während der Massage und während der Anfälle beseitigt.

Ramond (145) behauptet, dass fast alle Fälle, die als *Magenschwindel* bezeichnet werden, bei genauerer Untersuchung, als von Ohrenleiden ausgehend, erwiesen werden können.

Hirsch (146) beschreibt einen Fall von Magenbeschwerden bei einem jungen Gymnasiasten, die sehr deutlich das *Bild des Ulcus* nachahmten, so dass sogar eine längere Ulcuskur gebraucht wurde, die sich aber schliesslich als durch *Masturbation hervorgerufene nervöse Erkrankung* entpuppten und durch psychische Beeinflussung schnell heilten. Siegmund (147) hat auch solche Fälle gesehen und bemerkt, dass bisweilen auch nach Unterlassen des Onanirens die Magensymptome fortbestehen. In solchen Fällen müsse nicht der Magen behandelt werden, sondern das vordere Ende der linken mittleren Nasenmuschel (bei Linkshändern auch der rechten), das sich sehr empfindlich, geröthet und geschwollen, „neuralgisch verändert“ (Fließ) zeigt. Einmalige, eventuell mehrmalige Bepinselung mit 20proc. Cocainlösung mit etwas Adrenalin bringt die Magenschmerzen zum Verschwinden. Eine

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 2.

anschliessende Aetzung mit Trichloressigsäurekrystallen sichert die Heilung, vorausgesetzt, dass das Laster aufgegeben wird. Auch der Darm kann durch Masturbation krank werden, und zwar in der Form von Verstopfung, die ebenfalls der Nasenbehandlung weicht, ebenso sicher wie die auf derselben Ursache beruhende Benommenheit, Vergesslichkeit, Kopfdruck u. s. w.

Einen Fall, der ebenfalls zeigte, dass *reflektorisch bedingte Magenbeschwerden* hinsichtlich der Diagnose Täuschungen veranlassen können, bringen Chase und Bottoley (148) zur Kenntniss. Appetitlosigkeit, Schmerzen, Abmagerung, Tumor, Stasis im Magen veranlassten die Diagnose Magencarcinom. Bei der Operation fand sich nur Ptois. Der Tumor bestand in verkalkten Mesenterialdrüsen. Die Behinderung des Pyloradurchganges führen Ch. u. B. auf Pylorospasmus zurück, bedingt durch den Reiz, den die verkalkten Drüsen auf den Sympathicus ausübten. Heilung.

Parwinski (149) zeigt, dass eine Anzahl von Magenerscheinungen: Pyrosis, Dysphagie, Eructatio, Speichelfluss u. A. als Vorläufer oder Begleiter eines Anfalles von Angina pectoris das Herzleiden so verdecken können, dass es für eine Erkrankung des Magens gehalten wird. — Scherer (150) behandelte einen Kranken mit vollständigem *Salzsäuremangel*, der durch Beseitigung einer *Kieferhöhleneiterung* genas. Sch. lässt es dahingestellt sein, ob Neutralisation der abgesonderten Säure durch verschluckten Eiter oder Erkrankung der Magenschleimhaut durch den pathologischen Reiz vorlag, neigt aber mehr zu letzterer Ansicht. Auch Hecht (151) sah Fälle von Empyem der Kieferhöhle, die so heftige Magenbeschwerden erzeugten, dass Magenbehandlung eingeleitet worden war. Die Erfolglosigkeit dieser liess die Eiterung als Ursache der Beschwerden erkennen. Die Beseitigung der Eiterung brachte Heilung, ausser in einem lethal verlaufenen vernachlässigten Falle. — Wie viele schwere Erkrankungen der Bauchorgane sich hinter der Diagnose: *Chronischer Magenkatarrh* (Chronic dyspepsia) verbergen können, betont Deaver (152a).

In Buchform veröffentlicht Dreyfus (152b) eine Abhandlung über *nervöse Dyspepsie*, die von besonderem Interesse ist, da Dr. den Gegenstand vom *psychiatrischen Standpunkte aus betrachtet*: Die nervöse Dyspepsie ist nie eine Magenkrankung, sie stellt einen Symptomencomplex dar, der sich aus vielgestaltigen Magensymptomen und noch wechsellöseren psychischen Symptomen zusammensetzt, wobei die letzteren mit verschwindenden Ausnahmen das primäre Moment sind. Sie kann nur diagnosticirt werden, wenn durch eine genaue Untersuchung des Magens die Abwesenheit einer Erkrankung dieses Organes ausser Zweifel gestellt ist. Als psychische Störungen, die der nervösen Dyspepsie zu Grunde liegen können, führt Dr. an: Auf dem Boden der Degeneration erwachsende psychopathologische Zustände mit dyspeptischen Erscheinungen: Psychopathie, wozu auch die grosse Mehrzahl der Fälle von Asthenia universalis congenita (Stiller) gehört und die andere Autoren als constitutionelle Neurasthenie bezeichnen, Psycho-genie, Hysterie und Cyklothymie, endlich die erworbene Neurasthenie. Ferner können pathologische Veränderungen des Magennervensystems und Störungen der inneren Sekretion zu nervöser Dyspepsie führen. Von der Ermittlung der Ursache

23

des nervös-dyspeptischen Symptomencomplexes hängt die Feststellung von Prognose und Therapie ab. Letztere kann nicht in einer Magenbehandlung bestehen, da man ein gesundes Organ nicht wohl behandeln kann. Sie muss vielmehr von psychiatrischen Gesichtspunkten aus eingeleitet werden. Interessante Krankengeschichten werden zur Begründung des Gesagten berichtet. — Sternberg (153. 154) bringt neue Beiträge zu dem von ihm schon mehrfach bearbeiteten Capitel des *Appetites*.

Herz (155) beschreibt einen Fall von *Eccentratia diaphragmatica*. Dieser Zustand unterscheidet sich von der *Hernia diaphragmatica* dadurch, dass nicht wie bei dieser Baucheingeweide durch einen Spalt in den Thoraxraum eindringen, sondern dass die Verlagerung nur durch eine gewaltige Ausdehnung der betroffenen Hälfte des Zwerchfelles bedingt wird.

#### Therapie.

156) *General therapeutics of gastric affections*; by Maurice Vejux Tyrode, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 7. p. 208. Aug. 1908.)

157) *Remarks on the rational treatment of functional dyspepsia*; by Robert Hutchinson, London. (Brit. med. Journ. April 11. 1908.)

158) *Modern methods in the medical treatment of gastric diseases*; by A. Rose, New York. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVI. 20. p. 912. Nov. 16. 1907.)

159) *Arznei und Appetit*; von Dr. Wilhelm Sternberg in Berlin. (Ther. d. Gegenw. N. F. IX. 12. p. 533. 1907.)

160) *Inwiefern lässt sich der Aufenthalt an der See für die Behandlung von Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten verwerthen?* von Dr. A. Albu in Berlin. (Med. Klinik III. 44. 1907.)

161) *Traitement de la gastrite chronique et de l'anémie pernicielle d'origine gastrique*; par le Prof. Albert Robin. (Bull. de Théor. CLVI. 2. p. 33. Juillet 15. 1908.)

162) *The influence of the nervous system and external temperature upon certain circulatory changes concerned in the etiology of catarrh, ulcer and simple dilatation of the stomach; with suggestions as to treatment*; by Alfred Mantle. (Lancet April 14. 1906.)

163) *Dietetische Kochkunst. I. Gelatinespeisen*; unter Mitwirkung der bedeutendsten Fachmänner der internationalen Kochkunst u. s. w. herausgegeben von Dr. Wilhelm Sternberg in Berlin. Stuttgart 1908. Ferd. Enke. 113 S. mit 21 Abbildungen u. 10 Tafeln im Texte. (2 Mk. 20 Pf.)

164) *Ueber den therapeutischen Werth des Oels und Knochenmarks bei Magenkrankheiten*; von Dr. Karl Walkow in Prag. (Wien. klin. Wchnschr. XX. 47. 1907.)

165) *Beiträge zur Behandlung der Ulcera und Stenosen des Pylorus*; von Dr. Willy Bloch in Berlin. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIII. 6. p. 606. 1907.)

166) *Le traitement d'un cas de dyspepsie hypersthénique retardée*; par le Prof. Albert Robin. (Bull. de Théor. CLVI. 10. p. 353. Sept. 15. 1908.)

167) *Die Erkennung und interne Behandlung der hypertrophischen (spastischen) Pylorusstenose der Säuglinge*; von Dr. J. Ibrahim. (Therap. Monatsh. XXII. 11. p. 560. 1908.)

168) *Stenosis of the pylorus in infancy. A surgical emergency. A report of four cases operated upon with recovery. Endresults*; by Charles L. Scudder, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 6. p. 167. Aug. 6. 1908.)

169) *Salzsäuresekretion und Salzsäuretherapie*; von Dr. E. Fuld in Berlin. (Therap. Monatsh. XXII. 11. p. 549. 1908.)

170) *Klinisch-experimentelle Untersuchungen der Adrenalinwirkung auf die Magendrüsens*; von Dr. Genyo

Yukawa in Osaka. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 2. p. 166. 1908.)

171) *Was lehrt ein Vergleich der Wirkungen verschiedener Kochsalzwässer auf die Magensaftabsonderung mit Hilfe der Pawlow'schen Methoden?* von Dr. M. Rheinboldt in Kissingen. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 1. p. 34. 1908.)

172) *Ueber die Wirkung der Salzsäure auf die Fermentsekretion des Magens und der Bauchspeicheldrüse*; von Dr. R. Ehrmann und Dr. R. Lederer in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 31. 1908.)

173) *Ueber den Einfluss des Wasserstoffsuperoxyds auf die Sekretion des Magens*; von Dr. Aug. Petri in Baden-Baden. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 5. p. 479. 1908.)

174) *Silver nitrate in gastric diseases*; by Harris Weinstein, New York. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVI. 26. p. 1207. Dec. 28. 1907.)

175) *Experimentelles und Klinisches zur Kenntniss der Beeinflussung der Magensaftsekretion durch Medikamente*; von Dr. P. Rodari in Zürich. (Samml. klin. Vortr. Ser. XVII. 2—4. 1908.)

176) *Versuche über die Wirkung des Escalins auf die Magenschleimhaut*; von Dr. Ernst Mai. (Ther. d. Gegenw. N. F. IX. 11. p. 493. 1907.)

177) *The indications for the methods of, and the results to be expected from, the medical treatment of gastric ulcer*; by Charles G. Stockton, Buffalo. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIV. 6. p. 805. Dec. 1907.)

178) *Psychical and medical treatment of conditions underlying gastric peptic ulcer*; by M. R. Barker, Chicago. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXIV. 23. p. 1123. Dec. 8. 1906.)

179) *Die Behandlung des Magengeschwürs*; von Prof. H. Strauss in Berlin. (Med. Klinik III. 43. 1907.)

180) *Ueber die Behandlung des Ulcus ventriculi mittels rationeller Küche*; von Dr. Wilh. Sternberg in Berlin. (Ther. d. Gegenw. N. F. X. 6. p. 253. 1908.)

181) *Zur Behandlung des Ulcus ventriculi*; von Dr. Hans Elsner in Berlin. (Ther. d. Gegenw. N. F. X. 2. p. 58. 1908.)

182) *Die Behandlung des akuten Magengeschwürs*. Klinischer Vortrag von C. A. Ewald. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 9. 1908.)

183) *The medical vs. the surgical treatment of gastric ulcer*; by John H. Musser, Philadelphia. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIV. 6. p. 781. Dec. 1907.)

184) *Zur Fibrolysinbehandlung perigastrischer Verwachsungen*; von Dr. Conrad Michael in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 50. 1907.)

185) *Zur Behandlung der akut lebensgefährlichen Blutungen bei Ulcus ventriculi*; von Dr. W. Braun in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 8. 1908.)

186) *Hemorrhage from the stomach and duodenum*; by William J. Mayo, Rochester (Minnesota). (Surg., Gyn. a. Obstetr. VI. 5. p. 451. May 1908.)

187) *Operation eines perforirten Magengeschwürs*; von Dr. Pernitza in Wien. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 9. 1908.)

188) *Mittheilungen über Heilungsergebnisse bei der operativen Behandlung der perforirten Magen- und Duodenalgeschwüre*; von Dr. Emil Koerber in Hamburg. (Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. VII. 14. 1907.)

189) *Some physiological aspects of gastro-enterostomy*; by Hector Charles Cameron. (Brit. med. Journ. Jan. 18. 1908.)

190a) *La dyspepsie des ulcères gastriques opérés et son traitement*; par les Drs. E. Parmentier et D. Denéchau. (Semaine méd. XXVII. 41. p. 481. 1907.)

190b) *Observations upon the treatment of chronic diseases of the stomach*; by B. G. Moynihan, Leeds. (Surg., Gyn. a. Obstetr. VI. 1. p. 4; Jan. 1908.)

191) *A clinical lecture on gastroenterostomy for non-malignant disease*; by C. Mansell Moullin, London. (Brit. med. Journ. July 11. 1908.)

192) *Motor functions of the stomach (a) in normal cases, and (b) after gastro-enterostomy, as demonstrated by x rays*; by H. M. W. Gray, Aberdeen. (Lancet July 25. 1908.)

193) *Beiträge zur Frage der Gastroenterostomie*; von Dr. J. Gilli in Bern. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVIII. 1. p. 103. 1907.)

194) *Ueber die Veränderungen des Magenchemismus nach Gastroenterostomie*; von Dr. Ludwig Schönheim in Budapest. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 5. p. 496. 1908.)

195) *Ergebnisse funktioneller Magenuntersuchungen bei Gastroenterostomirten hinsichtlich der Früh- und Spätergebnisse*; von Dr. Neuhaus in Berlin. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Ser. XVII. 6. Nr. 486. 1908.)

196) *An address on the diagnosis and operative treatment of diseases of the stomach*; by Bertrand Dawson. (Brit. med. Journ. May 9. 1908.)

197) *Diseases of the gastro-intestinal tract on the borderland between surgery and internal medicine*; by John C. Hemmeter, Baltimore. (New York med. Record LXXI. 20. p. 801. Nov. 18. 1907.)

198) *A method of administering solids in cases of gastrostomy*; by A. Ernest Maylard, Glasgow. (Lancet May 16. 1908.)

199) *Behandlung der Magensenkung*; von Dr. Schulze-Berge in Oberhausen. (Med. Klinik III. 32. 1907.)

200) *Ueber die Heilungsaussichten beim Magen- und Darmcarcinom*; von Prof. Willy Anschütz in Marburg. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 38. 1907.)

Die Arbeiten von Tyrode (156), Hutchinson (157), Rose (158) behandeln Bekanntes. Sternberg (159) wendet sich gegen die Verordnung von Medikamenten gegen *Appetitlosigkeit*. Die Aufgabe der Bekämpfung dieses wichtigen Symptomes sei der Krankenküche zuzuweisen, dagegen lasse sich die appetitstörende Wirkung von Medikamenten ganz wohl zur Unterstützung von Entfettungskuren verwenden. — Albu (160) bespricht die Cautelen, unter deren Beachtung Magen- und Stoffwechselkranken der Aufenthalt an der See nützlich sein kann. — Einen fesselnden klinischen Vortrag über Diagnose und Therapie der chronischen Gastritis und ihrer Folgezustände hielt Robin (161). Mantle (162) erörtert den Einfluss des Wechsels der Aussentemperatur auf eine Anzahl an Magenbeschwerden leidender Menschen und empfiehlt solche auf *vasomotorischen Vorgängen beruhende Zustände auf gleichem Wege zu bekämpfen*. — Sternberg (163) giebt unterstützt durch die bedeutendsten Fachmänner in Paris, London und Berlin ein Werk über *diätetische Kochkunst* heraus. Der erste Theil behandelt die Gelatinegerichte; der specielle Abschnitt rührt, soweit die Technik in Betracht kommt, zum grössten Theile von dem Berliner Küchenmeister *Erwin Teichmann* her. St. zeigt auch in dieser Veröffentlichung sein Geschick, interessant und bisweilen geistreich zu schreiben. Die Erfahrung wird lehren, ob die nach den angegebenen Kochrecepten bereiteten Speisen den guten Geschmack haben, den bei

Zubereitung von Krankennahrung zu erreichen St. mit Recht als wichtige Aufgabe des Kochkünstlers preist.

Ueber den Werth des Oeles bei der Behandlung von Magenkrankheiten spricht sich Walkow (164) aus. Um dem schädlichen Einflusse etwaiger Beimengungen von Fettsäuren entgegen zu treten, giebt W. das Oel in Schüttelmixturen mit Natrium bicarbonicum oder Magnesia usta. Es wird z. B. eine Menge von 10 g Natr. bicarb. in möglichst wenig Wasser gelöst und mit der zu verabreichenden Quantität Oel durchgeschüttelt; das fein emulgierte Oel wird abgegossen und körperwarm werden davon 1—2 Esslöffel bis höchstens 100 g täglich 2—3 Wochen lang verabreicht. Bei hyperaciden Zuständen soll es  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde vor dem Essen genommen werden. Zusätze von Geschmacks corrigentien und narkotischen Mitteln und Combinationen mit anderen Behandlungsmethoden sind angängig und oft zu empfehlen. Besonders angezeigt zu sein scheint die Oeldarreichung beim *Ulcus rotundum*. Gut waren die Erfolge auch bei Gastritis chronica mit Erosionen, wobei gleichzeitig 1 prom. Argentum-Ausspülungen angewandt werden können, ferner bei Hyperästhesie des Magens. Bei hyperaciden Zuständen leistet Knochenmark, gekocht auf Semmel genommen, gleich gute Dienste. Bloch (165) giebt eine Anzahl von Berichten über die zum Theil glänzenden Erfolge der Oelbehandlung bei *Ulcus pylori und Stenosis pylori*. Es werden selbst Schwerkranke dauernd geheilt, so dass B. meint, es dürfe kein derart Kranker zur Operation kommen, bei dem nicht eine Oelkur versucht worden sei. Auch nach der Operation gebraucht, könne das Oel von Nutzen sein, indem es die Entstehung eines *Ulcus jejunale* verhindern könne. — Robin (166) nennt *Hypersthénie retardée* eine häufig vorkommende Form der nervösen Dyspepsie. In höchst anschaulicher Weise schildert er einen solchen Fall. Die Kranken, die meist guten Appetit haben, empfinden Fülle nach dem Essen, Aufstossen und Emporkommen von Speisen, denen freie Salzsäure völlig fehlt. 3—5 Stunden später treten krampfartige Schmerzen im Epigastrium ein, verbunden mit Gähnen und allgemeinem Uebelbefinden. Der Magen enthält nun um diese Zeit hyperaciden Speisebrei in geringer Menge. — Auch nach Proberühstück lässt sich reichliche freie Salzsäure und eine ziemliche Menge organischer Säuren nachweisen. Die Kranken leiden an Heiss hunger, Sodbrennen, Aussetzen des Pulses, Leberdruck u. A. Die Nachtruhe ist meist gestört durch erschreckende, fast immer zu derselben Zeit auftretende Träume, Angstgefühle, Hautjucken. Die erste Serie der Beschwerden entsteht nach R. durch ungenügende Ansäuerung der Speisen im Magen und dadurch bedingte Gährung. Sie dauert bis zum Austritt des Mageninhaltes in das Duodenum. Nun erst beginnt die Salzsäureabsonderung und diese ruft die 3—5 Stunden nach der Mahlzeit eintretende



Krise hervor. Die hohe Acidität des Probefrühstückes in solchen Fällen sei bedingt durch geringe Reste von Speisen, die vom vorigen Tage im Magen geblieben sind. Kann diese letztere Erscheinung nachgewiesen werden, so ist das Leiden in das zweite Stadium eingetreten; sie ist der Vorbote dauernder Stase. Es gebe eine erfolgreiche *Therapie* für die Krankheit, die ausser einer streng geregelten Diät die Anwendung folgender Medikamente erfordert: 5—10 Minuten vor dem Mittagessen entweder einen kleinen Kaffeelöffel voll von folgender Mixtur:

Aqu. Menth.	250.0
Extr. Cascarill.	
„ Absinthii	ana 5.0
„ Gentianae	
„ Myrrhae	
Flor Chamomill.	6.0
Cortic. Aurant.	10.0
Kal. carbon.	15.0

oder, stärker wirkend:

Kalii sulfur.	
„ nitrici ana.	0.05
Natrii bicarb.	0.25
Calc. carb. praecip.	0.10
Pulv. Ipecac.	0.02
M. f. pulv. D.	

Diese Vorschriften dienen der Anregung rechtzeitiger Sekretion. Um diese, wenn sie wiedererlangt ist, zu erhalten und die Motilität zu stimulieren, soll verordnet werden:

Tinct. fab. St. Ignatii	6.0
„ Ipecac.	4.0
„ de badiane	4.0

M. filtr. 8 Tropfen in Wasser nach jeder Mahlzeit zu nehmen.

Beim Ausbruch der Krisen, die nach Beginn der Kur noch einige Tage wiederkehren, oder womöglich vorher, wird zur Saturation der Säure gegeben:

Magnes. hydric.	1.50
Natr. bicarb.	1.25
Sacch.	2.00
Codeini	0.005—0.01
Bism. subnitr.	0.8
Calc. carb. praecip.	0.8

M. f. pulv.

Bei Diarrhöe wird die Magnesia vermindert und das Wismuth vermehrt, umgekehrt bei Verstopfung. Wenn ein Packet die Beschwerden nicht beseitigt, nehme man nach  $\frac{1}{2}$  Stunde ein zweites; ebenso nehme man ein Packet, wenn man des Nachts erwacht und jedenfalls eins vor dem Schlafengehen, so lange nicht ruhiger Schlaf eingetreten ist. Nach 8 Tagen strenger Befolgung dieser Vorschriften kann man Heilung versprechen. Bezüglich der Diät wird vorgeschrieben: 1. Frühstück: weiches Ei, Compott, Buttersemmel oder Toast, womöglich kein Getränk, höchstens einige Esslöffel von verdünntem Thee. Mittags gut gekochte Speisen, keine Saucen, Vichy-Wasser (Célestins). Verboten sind fette Fische, frisches Brot, Schokolade und Puddings, rohe Früchte. Nach dem Essen trinke man eine Tasse

heissen aromatischen Thee. Kurzer Nachmittags-schlaf erlaubt, danach Spaziergang. Verbot geistiger und körperlicher Ueberanstrengung. Man mache sich das Vergnügen, bisweilen einen solchen reizvollen, prächtig geschriebenen klinischen Vortrag zu lesen. — Eine sehr gute Darstellung der Diagnose und *Therapie der Pylorusstenose der Säuglinge* giebt Ibrahim (167). Die therapeutische Aufgabe falle hauptsächlich der internen Medicin zu: „Zunächst einfache Regelung der Brustnahrung, verbunden mit täglichen Magenspülungen, Katalpasmen und eventuell Darreichung von Alkalien; ergiebt sich nicht bald eine bemerkenswerthe Besserung der Erscheinungen (bei künstlich ernährten Kindern von vornherein) kann für ein paar Tage der Versuch einer Ernährung mit unverdünnter, abgerahmter und gelabter Kuhmilch gemacht werden, aber unter gleichzeitiger Erhaltung der Brustsekretion durch Abpumpen der Milch. Schlagen diese Vorversuche fehl, oder in schweren Fällen von vornherein (eventuell nach Beschaffung einer Amme) strenges Régime, bestehend in Verabreichung kleiner gekühlter Nahrungsmengen in zweistündigen oder sogar einstündigen Pausen (bei Tag und Nacht), am Besten Frauenmilch, eventuell entfettete Frauenmilch oder sonstige fettarme, calorienreiche Nahrungsgemische; nebenher Katalpasmen, Alkalien, regelmässige Magenspülungen bez. Ausheberungen und Kochsalzeinläufe, wenn nöthig subcutane Kochsalzinfusionen. Bei dauernder Intoleranz des Magens ein Versuch mit Ernährungsklystieren mit Frauenmilch. Allmähliche Steigerung der Nahrungsmengen und Verlängerung der Nahrungspausen; nach 8—14 Tagen Versuch einer Rückkehr zur regelmässigen Brustdarreichung unter steter sorgfältiger Ueberwachung der getrunkenen Quantitäten und Beibehaltung der regelmässigen Magenspülungen bis zum völligen Aufhören des Erbrechens.“ Scudder (168) ist für möglichst baldige Operation in jedem Falle von *Pylorusstenose der Säuglinge*. Man könne nicht annehmen, dass eine Hypertrophie des Pylorus heilen könne. Als Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme führt Sc. einen von anderer Seite veröffentlichten Fall an, in dem ein Kind 7 Monate nach erfolgreicher Operation an einer anderen Krankheit starb. Bei der Sektion fand sich der Pylorustumor in demselben Zustande, wie vor der Operation. Die Magendarmcommunication war offen. Für die beste Operationsmethode erklärt Sc. die Gastroenterostomia posterior. 6 Heilungen werden berichtet. — In einem gedankenreichen Vortrage über Salzsäuresekretion und *Salzsäuretherapie* sagt Fuld (169) nach Durchsprechung der Bedingungen der Ersteren über die Letztere ungefähr Folgendes: Der Grund für die unbestreitbare Wirksamkeit der Salzsäure bei Achlorhydrie lässt sich nicht angeben. Die Theorien, zu denen man auf Grund der gegenwärtigen Kenntnisse kommen kann, sind nicht zutreffend. Der Umstand,

dass das Acidol (Chlorhydrat der Aminosäure Betain), das minder sauer schmeckt, als die Säure, erst in grösseren Dosen wirksam ist, als diese, lässt vermuthen, dass bei der therapeutischen Wirkung der Salzsäure nicht ihr digestiver Effekt, noch sonst ein unmittelbarer Einfluss von Bedeutung ist, sondern ein indirekter reflektorisch vermittelter. Es scheint jedoch, dass für diesen die Acidität von Wichtigkeit sei; da nun eigentlich gegen alle Voraussetzung die Wirkung bei vollem Magen die gleiche ist wie bei leerem, so sieht man sich zu der Vermuthung gedrängt, dass der vorausgesetzte Reflex bereits von den oberen Speisewegen oder mindestens von der Kardiagegend des Magens ausgelöst wird.

An Thieren und Menschen (Gesunden und Kranken) untersuchte Y u k a w a (170) die Wirkung des Adrenalins (Dr. Takamine's Adrenalinchlorid) auf die Magendrüsen. Die Versuchspersonen erhielten am 1. Tage 7 Uhr morgens 15 g destillirten Wassers nebst einer leeren Kapsel,  $\frac{1}{4}$  Stunde später 80 g Weissbrot und 200 g destillirten Wassers. Die Ausheberung erfolgte 2mal, nach 30 Minuten und 1 Stunde. Am 2. Tage wurde dieselbe Anordnung wiederholt, nur wurde statt einer leeren Kapsel eine solche mit 8 Tropfen Adrenalinchlorid gegeben. In den entnommenen Proben wurden freie Salzsäure nach Mintz und Gesamtacidität festgestellt. Das Ergebniss der Untersuchungen an 50 Kranken und 20 Gesunden war, dass das Adrenalinchlorid überall da, wo vorher die Salzsäurebestimmung positiv ausgefallen war, eine Vermehrung der Absonderung dieser bewirkt hatte (3 Ausnahmefälle!). Bei Fehlen von Salzsäure tritt keine Erregung der Absonderung durch das Mittel ein. Bei Thieren zeigte sich nach Beibringung von Adrenalinchlorid, subcutan oder intern, gleichfalls eine Vermehrung der Salzsäure des Magensaftes. Sowohl Pilocarpin als Atropin, neben Adrenalin gegeben, verloren ihre Wirkung, nur das letztere Mittel kam zur Geltung. — Rheinboldt (171) untersuchte mittels der Scheinfütterungsmethode am Hunde und Menschen (das bekannte Ösophago- und gastrostomirte Mädchen) die Wirkung von Rakoczy, Karlsbader Mühlbrunnen, Vichy, Leitungswasser auf die Magensekretion. Rakoczy übertraf in allen Fällen die anderen Wasser, doch sind die Unterschiede im Ganzen nicht erheblich. Rh. meint, dass die Zeit noch nicht gekommen sei zur Feststellung feinerer Unterschiede der Kochsalzwässer unter einander durch die Pawlow'sche Methode. — Ehrmann und Lederer (172) stellten experimentell an Menschen fest, dass Salzsäuremengen, wie sie therapeutisch angewendet werden, in den Magen gebracht, eine Erhöhung des Pepsingehaltes im Mageninhalt nach Probefrühstück nicht bewirken. Der Trypsingehalt im Oelprobefrühstück wurde sogar geringer. Ja, es liess sich beweisen, dass Salzsäureverabreichung bei Achylie und Anacidität gar nicht nöthig ist, da

bei ihnen die Trypsinsekretion durchaus nicht geschädigt ist, sondern sogar auffällig reichlich erfolgt. Demnach bestehe die Annahme Pawlow's, dass die Säure den specifischen Erreger des Pankreas darstelle, nicht zu Recht. — Petri (173) prüfte die Wirkung des Wasserstoffsuperoxyds bei Magenkrankheiten. Das Medikament wird in Lösung bis 1% ohne Magenbeschwerden zu verursachen ertragen (nur bei Ulcus bewirkt bereits  $\frac{3}{4}$ % in Lösung Schmerzen, so dass es hier differentialdiagnostisch verwendbar ist [Nowikow]). Bei Personen, deren Magenfunktion am Tage vorher geprüft worden war, zeigte sich stets nach Probefrühstück, dessen Theeportion durch  $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$  proc. Wasserstoffsuperoxydlösung ersetzt war, Herabsetzung bis Verschwinden der freien Salzsäure, und zwar in noch stärkerer Weise, als bei Oeldarreichung. Auch die Pepsinabsonderung wurde in gleichem Sinne beeinflusst. Eine ungünstige Wirkung des Mittels auf den Magen scheine ausgeschlossen, da am Tage darauf nach gewöhnlichem Probefrühstück wieder die früheren Werthe der Sekretion beobachtet wurden. Auch dünnere Lösungen zeigten, wenn auch in geringerem Grade, dieselbe Wirkung. Das Magnesiumperhydrol Merck ist in Dosen von 3mal täglich 1 g (2 Tabletten = 1 g Magnes. perhydrol. 25%) ebenfalls gut verträglich und bei Hyperacidität nützlich. Bei Blutungen ist es nicht verboten; es soll sogar hämostatisch wirken. — Weinstein (174) empfiehlt Argentum nitricum bei verschiedenen meist mit Hyperacidität verbundenen Zuständen.

Rodari (175) bespricht in einer grösseren Arbeit die Einwirkung von Medikamenten auf die Magensekretion. Soweit R.'s eigene Untersuchungen in Betracht kommen, sei hier darüber berichtet. R. untersuchte an zwei nach Pawlow operirten Hunden, deren einer gesund war, während der andere an chronischer Gastritis mit normaler Acidität litt. Radiumemanation (Emanosal) zeigte keinerlei Einwirkung auf die Salzsäureabsonderung. Das neutrale citronensaure Natron steigerte die Sekretion stets; das Salz sei somit kein Antacidum. Bismutum subnitricum hatte keine sekretionssteigernde Wirkung, setzte aber bei entzündlich veränderter Schleimhaut die Absonderung herab. Bismutum tannicum steigerte bei gesunder Schleimhaut und setzte bei entzündeter herab. Ebenso verhielt sich Tannin. Bismutum bisalicylicum regt bei gesunder und kranker Schleimhaut die Absonderung an. Bedingt ist diese Wirkung durch die in dem Salze enthaltene Salicylsäure. Anästhesin und Orthoformum novum zeigen, letzteres in geringerem Maasse, eine Neigung zu sekretionserregender Wirkung bei katarrhalischem Zustande der Schleimhaut. Wird einem dieser Mittel Bismutum nitricum zugesetzt, so überwiegt die hemmende Wirkung des Letzteren. Protargol steigert im gesunden Magen die Absonderung stark, setzt sie aber bei entzündeter Schleimhaut erheblich

herab. Aehnlich verhält sich *Albargin*. *Escalin* steigerte beim gesunden Hunde sehr, und hemmte stark beim gastritischen. Silberpräparate und *Escalin* sind demnach bei *Ulcus* nur dann indicirt, wenn es von Gastritis begleitet ist. — Bickel und Feigel hatten gegen die Anwendung des *Escalin* geltend gemacht, dass es eine den Magen stark reizende Wasserstoffentwicklung veranlasse, sich in der Salzsäure des Magens löse und Hyperacidität erzeuge, somit seine von Klemperer behauptete schützende Aufgabe im Magen nicht erfülle und schädlich wirke. Mai (176) berichtet nun nach Versuchen, die er an gesunden und kranken Menschen anstellte, dass zwar eine Lösung des Aluminiums, der Grundsubstanz des *Escalins*, in der Salzsäure des Magens stattfindet, aber in geringer und langsamer Weise und mit sehr schwacher Gasentwicklung, dass bei dem *Escalin* aber beide Wirkungen fast verschwinden. Die Schutzwirkung des *Escalins* für die Schleimhaut fand M. vielmehr bestätigt. — Stockton (177) spricht über die *interne Behandlung des Magengeschwürs*, die ausser der lokalen Erkrankung auch den Zustand des Nervensystems und der allgemeinen Ernährung berücksichtigen müsse, da Störungen dieser Beiden eine wichtige Rolle in der Aetiologie des *Ulcus* zu spielen scheinen. — Barker (178) weist auf den Werth der *Prophylaxe* hin, da manche der krankmachenden Umstände, aus denen ein Geschwür hervorgeht, wohl zu beeinflussen seien. Das Geschwür selbst entstehe durch Hyperchlorhydrie, diese sei die Folge einer Neurose. Die Neurose werde hervorgerufen durch Sorgen, niederdrückende Einflüsse, Unglück, falsche Ernährung, schädliche Gewohnheiten, Erblichkeit. — Einen sehr beachtenswerthen klinischen Vortrag über die Behandlung des Magengeschwürs veröffentlichte Strauss (179). Sternberg (180) giebt Anleitung zur technischen Verarbeitung der *Speisen für Ulcusranke*. Elsner (181) hält im Allgemeinen die Principien der Lenhartz'schen Kur für richtig, die Ausführung aber für verbesserungsfähig. Es sei zu empfehlen, während der ersten 5 Tage der Kur steigende Mengen von Milch (200—1000) mit ebenfalls steigenden Dosen von Hygiama (20—100) und 20—30 g Zucker zu geben. Die Unterbilanz bei dieser für den Magen schonenden Kost sei gering. Unterstützt werde die Behandlung durch Verabreichung grosser Dosen von Alkalien. Gewarnt wird vor schablonenhaftem Verfahren. Ewald (182) tritt den Lenhartz'schen Anschauungen entgegen, indem er das *Ausruhen des Magens*, der ein *Ulcus* hat, für wichtiger erklärt, als eine zu ängstliche Rücksichtnahme auf die Ernährung. Musser (183) sagt, dass *chirurgische Behandlung nur gegen Complicationen des Ulcus* in Betracht komme. Michael (184) sah bei perigastritischer Verwachsung gute Erfolge von *Fibrolysin*.

Hinsichtlich der chirurgischen Behandlung *blutender Geschwüre* sagt Braun (185): Die Unter-

bindung der zuführenden Arterien verdiene Beachtung, da sie ein erheblich einfacherer Eingriff ist, als die *Ulcusexcision*; der Erfolg ist aber unsicher. Die Umstechung grösserer Magengefässe erscheint rationell und aussichtsreich, besonders bei Geschwüren an der kleinen Curvatur; bei foudroyanten Blutungen ist die Umstechung mit Jejunostomie zu verbinden; bei den weniger akuten kommt die Gastroenterostomie eventuell mit Umstechung in Betracht.

Ueber die chirurgische Behandlung der Magen- und Duodenalblutungen sagt W. J. Mayo (186), die Blutung aus einem chronischen Geschwür sei ein chirurgisches Leiden — wenn auch nicht nothwendig während des akuten Stadiums operirt werden müsse — weil durch chirurgische Behandlung nicht nur der Herd der Blutung, sondern die ganze Gesundheitsstörung zu beseitigen sei. Die Gastrojejunostomie könne bei kleineren Blutungen genügen; stark blutende Geschwüre jedoch, die nahe dem Pylorus oder im Duodenum sitzen, müssen ausserdem excidirt werden, wodurch auch die Entstehung von Carcinom verhindert werde, oder wenigstens müssen die hauptsächlich blutenden Gefässe unterbunden werden. Auch vom Pylorus entfernt gelegene Geschwüre seien zu excidiren oder, wenn sie gross sind, durch Resektion zu entfernen. Meist seien die blutenden Gefässe varikös entartet. Wo es nicht gelingt, das blutende Geschwür von der Aussenfläche des Magens aus zu finden, soll der Magen longitudinal aufgeschnitten und es sollen immer neue Bezirke der inneren Magenwand gegen die Incisionswunde gebracht werden, bis die blutende Stelle sichtbar wird. Diese sei dann von der Schleimhautseite aus mit Chrom-Catgut zu vernähen und durch einige Schutznähte von der peritonäalen Seite aus zu sichern. Danach wird die longitudinale Incision geschlossen.

Eine glückliche Operation bei *Magenperforation* bei *Ulcus* schildert Pernitza (187). Einen interessanten Bericht über 12 Fälle von Operation bei perforirenden Geschwüren des Magens und Duodenums giebt Koerber (188).

In einer Betrachtung über die Folgen, die eine *Gastroenterostomie* auf den Ablauf der sich nacheinander auslösenden Sekretionen des Magens und Duodenums haben muss, berichtet Cameron (189) über mehrere hierher gehörige Kranke, die auf ihre Verdauungsfähigkeit geprüft wurden. Bei Kranken, die wegen nicht bösartiger Ursache der Gastroenterostomie unterzogen worden waren, führt danach reine Milchdiät bald zu einer deutlichen Abnahme der Fähigkeit, Fett zu verdauen und zu resorbiren; dieses gleicht sich jedoch bei Darreichung gemischter Kost, die Fett reichlich in Gestalt von Butter enthält, wieder aus. Für beide Fälle ist es gleichgültig, ob ein Verschluss des Pylorus vorhanden ist, oder nicht. Die Erschwerung der Milchverdauung sei also nicht davon abhängig, ob das Duodenum direkt oder indirekt mit dem Magen in Verbindung steht (is or is not short-



circuited out of the alimentary canal), sondern von dem Rückfluss von Galle und alkalischem Pankreassaft in den Magen und der damit verbundenen Herabsetzung der Acidität des Mageninhaltes, zugleich mit der Hinderung der Einwirkung des Lab. Bei sonstiger Behandlung von unzugänglichen oder rückfälligen Magen- und Duodenalgeschwüren sei eine Operation angezeigt, die zum völligen Verlust der sauren Magenreaktion führe, was die gewöhnliche Gastroenterostomie nicht thue. Diese Operation bestehe in Verschluss des proximalen Endes des Darmes und Einpflanzung des distalen direkt in den Magen. Wo eine Gastroenterostomie ausgeführt wird, soll die Kommunikation nahe dem kardialen Theile des Magens angelegt werden, die Anastomose solle einfach sein, nicht Y-förmig, noch dürfe Entero-enterostomie gemacht werden. Die erwähnte völlige Verdauung der Fette bei gemischter Kost sei die Folge der spezifisch stimulirenden Wirkung eines durch die Fette selbst producirtten Stoffes auf das Pankreas. Nach Gastroenterostomie sei in einem Falle von bösartigem Pylorusverschluss die Fettverdauung normal geblieben. — Parmentier u. Denéchau (190a) besprechen die ungünstigen Folgen, die sich nicht selten bei Kranken nach Gastroenterostomie zeigen und die bisweilen in vollständiger Rückkehr der ursprünglichen Beschwerden bestehen. Bei manchen Operirten sei der Erfolg zunächst schlecht, um sich nach kürzerer oder längerer Zeit zu bessern, zuweilen trete auch das Umgekehrte ein. Auch gebe es mittelmässige Erfolge mit dauernder Dyspepsie. Gut könne man das Resultat nennen, wenn die früheren Beschwerden ganz geschwunden sind, oder soweit, dass der Zustand im Allgemeinen zufriedenstellend ist, sei es, dass der Patient eine vorsichtige Lebensweise ohne Alkohol führen muss, oder nicht. Die schlechten Folgen der Operation seien vielfach auf mangelhafte Diät und Hygiene danach zurückzuführen. Bei dieser Unsicherheit des Ergebnisses sei die Gastroenterostomie nur erst nach Erschöpfung aller medicinischen Mittel in's Auge zu fassen, doch dürfe man die Ernährung auch nicht zu weit herunterkommen lassen. Die verhältnissmässig besten Resultate geben die alten Stenosen, mittlere die Fälle mit offenem Geschwür, diesen folgen die Kranken mit Geschwüren fern vom Pylorus oder mit Sanduhrmagen, bei denen unangenehme Erscheinungen nach der Operation besonders leicht auftreten. — Moynihan (190b) rath, die Gastroenterostomie nur dann in Aussicht zu nehmen, wenn die Laparotomie eine organische Ursache für die vorhandenen Beschwerden erkennen lässt. Die Operation soll auch dann noch unterlassen werden, wenn ein Geschwür vorliegt, das an der kleinen Curvatur nahe der Kardialia, oder überhaupt in der Kardiahälfte des Magens sitzt; in solchen Fällen sei der Erfolg der Operation unvollkommen; solche Geschwüre müssen excidirt werden. Dagegen ist die Gastroenterostomie anzuwenden,

wenn das Ulcus am Pylorus sitzt. „In geeigneten Fällen ist kein chirurgischer Eingriff von so befriedigendem Erfolge, als dieser.“ Wo ein Geschwür gefunden wird, dessen Charakter Verdacht auf Bösartigkeit erweckt, soll es excidirt werden. Bei Duodenalgeschwüren sei die chirurgische Behandlung stets angezeigt. Mansell Moullin (191) schreibt über Gastroenterostomie: Die einfachsten und erfolgreichsten Fälle für die Operation sind die von einfacher mechanischer Pylorusstenose bei gut erhaltener Muskulatur des Magens. Schwerer liegt der Fall bei Ulcus. Hier ist nicht die mechanische Behinderung, sondern die Sekretionsstörung das Wesentliche. Bei Blutungen kommt dazu die Nothwendigkeit, die blutende Stelle zu behandeln, bisweilen auch die, die Pylorusgegend, aus der die Blutung meist erfolgt, bis zur Heilung der bedingenden Ursache leer zu halten. Bei der Ausführung der Operation ist vor allem zu berücksichtigen, an welcher Stelle des Magens und an welcher des Darmes die Verbindung hergestellt werden soll. Die Wahl zwischen vorderer und hinterer Wand des Magens fällt jetzt gewöhnlich zu Gunsten der hinteren aus, weil dabei das Colon weniger gefährdet ist. Finney's Operation, die die Kommunikation dicht am Pylorus bewirkt, lässt sich nur bei freiliegendem Pylorus ausführen. Nicht einfach ist die Entscheidung, ob man den Pylorus oder den Kardiathail des Magens für die Verbindung wählen soll wegen der Verschiedenheit beider Magenabtheilungen sowohl nach Muskulatur, als auch nach Sekretion. Die geeignetste Stelle ist die rechte Grenze der Kardiaportion. Es geht dann immer noch ein Theil des Inhaltes der Kardiaportion in das Antrum pylori, der hinreicht, um die Pankreassekretion auszulösen. Aber selbst, wenn dieses nicht der Fall ist, erfüllt der Austritt des Mageninhaltes in den ersten Theil des Jejunum alle Anforderungen. Die Stelle liegt fast senkrecht unter dem linken Ende der kleinen Curvatur, und schneidet das Muskelband, das die beiden Magenabtheilungen trennt. Die Oeffnung soll möglichst nahe der grossen Curvatur liegen, wenigstens 2 Zoll (inches) lang sein und der grossen Curvatur parallel laufen, damit die quere Muskelschicht bei der Contraction den Ausgang auseinanderzieht. Bei dieser Lage der Oeffnung kann sich der Speisebrei im Fundus sammeln und fermentiren, der Kardiaportion ist die Möglichkeit gegeben, sich zu entleeren, bevor der Inhalt zu sauer wird, der Pylorustheil ist vor Irritation geschützt und die Jejunumschleimhaut wird genügend angeregt, um die Pankreassekretion zu sichern, ohne durch zu grosse Acidität des Inhaltes der Gefahr der Entstehung eines Ulcus jejuni ausgesetzt zu sein. Die Stelle des Darmes, die in den Magen eingefügt werden soll, ist von weniger grosser Wichtigkeit. Im Ganzen sei die Methode ohne Schlinge vorzuziehen. Die Erfolge der Operation hängen in hohem Grade davon ab, dass der Patient, dessen ungeeignete Lebensweise oft an der

Krankheit schuld ist, diese nachher ändere. — Gray (192) schildert die auch anderwärts beobachteten Vorgänge der Magenbewegung, wie sie nach Wismuthmahlzeiten auf dem Fluoreszenzschirm durch Röntgenstrahlen sichtbar gemacht werden können. Nach Gastroenterostomie waren nun die motorischen Vorgänge des ersten Theiles des Verdauungsprocesses ganz unverändert, der Vorgang im Pylorustheil des Magens schien nur bezüglich des zeitlichen Ablaufes beeinflusst zu sein. Der Mageninhalt ging scheinbar zuerst an der künstlichen Oeffnung vorbei. Der Druck im Pylorustheil scheint erst eine gewisse Höhe erreichen zu müssen, ehe der Speisebrei durch die seitliche Oeffnung geht. Doch ist die Entleerung schnell; es können noch Speisereste im Fundus sein, wenn der Pylorustheil bereits leer ist. Wo die Muskelkraft des Magens durch Dilatation herabgesetzt war, bringt die Gastroenterostomie keine Rückkehr zur Norm. Nur die Pylorusgegend, wenn sie hypertrophirt war, bleibt muskelkräftig. Die Wirkung des mittleren Sphinkter fällt dann aus, und die Nahrung gelangt schnell in die Pars pylorica. Erst bei Zufuhr grösserer Mengen füllt sich auch der Fundus. In aufrechter Stellung des Patienten geht der Inhalt schnell durch die Oeffnung in den Darm. Für die Nachbehandlung nach Gastroenterostomie bei schlaffem Magen soll man deshalb die Kranken an zu schnellem Essen verhindern, nach der Mahlzeit sollen sie sich hinlegen, das Abendessen darf nicht kurz vor zu Bett gehen genommen werden. Die Kommunikation mit dem Darm solle in den Pylorustheil des Magens gelegt werden. G. hält die bestehende Ansicht, dass nach der Operation bei unverschlossenem Pylorus die Speisen bald den Weg durch diesen der künstlichen Oeffnung vorziehen, nicht für zutreffend. — Eine Arbeit von Gilli (193) über Gastroenterostomie reiht sich den Arbeiten von Kaiser und Humbert über denselben Gegenstand an. Sie behandelt 137 Gastroenterostomien, ausgeführt in der Berner Klinik und der Privatklinik des Professor Kocher. Ein kurzes Resumé über den Aufsatz lässt sich nicht geben. — Angeregt durch Experimentaluntersuchungen von Katzenstein suchte sich Schönheim (194) an Kranken die gastroenterostonirt waren (G. antecolica anterior) über den Einfluss der Operation auf die Magenfunktion zu unterrichten. Katzenstein hatte an Thieren festgestellt, dass die Gastroenterostomie die Acidität im Magen herabsetzt, und dass, wenn es zu Anwesenheit von Galle und Pankreassaft im Magen kommt, die Reaktion des Inhaltes alkalisch werden kann. Verabreichung von Fleischkost erhebt die Acidität wieder zur normalen Höhe. Wasser und Fette verringern die Acidität durch reflektorische Anregung der Pankreas- und Gallensekretion. Diese am Thier gemachten Erfahrungen wurden am Menschen im Allgemeinen völlig bestätigt. Namentlich zeigte sich, dass das Trypsin auch in schwach saurem

Medium noch seine Wirksamkeit entfalten kann. Die Möglichkeit, durch fette Speisen, häufige Mahlzeiten und reichliche Wasserzufuhr die Salzsäure gänzlich zu eliminiren, ergebe therapeutische Hinweise für die interne Behandlung des Ulcus, deren chirurgische nur bei Versagen der ersteren in's Auge zu fassen sei.

Nach Neuhaus (195) erscheint Pankreassaft im Magen nach Gastrojejunostomie oft in nicht geringen Mengen, doch kann der Magen die hier in Betracht kommenden Mengen ohne Schaden vertragen. Wo Galle und Pankreassaft nach Gastroenterostomie nicht nachgewiesen werden kann, und das ist meist erst längere Zeit nach der Operation der Fall, ist anzunehmen, dass die Anastomosenöffnung nicht mehr funktioniert, sei es in Folge von Narbenschumpfung, die besonders leicht eintritt, wenn die Schleimhautränder nicht ganz genau miteinander vernäht worden sind, sei es, dass sich nach der Operation die vorher atonische Magenmuskulatur wieder gekräftigt hat und den Mageninhalt wieder durch den Pylorus treibt, oder dass Schleimhautfalten den Verschluss der künstlichen Oeffnung bewirken. Die Bildung eines Sphinkters an der Anastomosenöffnung sei auszuschliessen.

In einem Aufsätze über Diagnose und operative Behandlung von Magenkrankheiten sagt Dawson (196), man solle bei malignen Erkrankungen immer erwägen, ob durch die Operation ein *erträgliches Leben* verlängert wird, und sie anderen Falles lieber unterlassen. Bezüglich der Gastroenterostomie sei zu bedenken, dass die Entleerung des Magens immer durch Muskelkraft erfolgen müsse, auch wenn ein künstlicher Ausgang geschaffen sei. Der Speisebrei werde stets nach dem Pylorus zu getrieben, und erst wenn er dort keinen Ausweg finde, gelange er zurück zu der künstlichen Oeffnung. Durch letztere trete stets Darminhalt in den Magen; das sei von Nutzen, wenn dadurch eine Neutralisirung des zu sauren Mageninhaltes bewirkt werde. Wo indessen die Muskelkraft des Magens erschöpft ist, wie bei Atonie, sei die Operation schädlich; in diesen Fällen schade namentlich die Regurgitation des Darminhaltes, da der Mageninhalt schon vorher meist anacid sei.

Hemmeter (197) sieht noch lange keine Aussicht auf eine *Frühdiagnose des Magencarcinoms* (und der Carcinome des übrigen Verdauungstractus), die eine *Grundlage für erfolgreiche chirurgische Eingriffe* werden könnte. Selbst die Serodiagnostik, die wohl bald möglich gemacht sein werde, könne darin keine Besserung schaffen, da sich nicht so leicht Jemand früher beim Arzte melden werde, als bis er durch Beschwerden dazu gezwungen wird. Erwähnt sei auch, dass H. hinsichtlich der Bauchfelltuberkulose zugiebt, dass bei conservativem, abwartendem Verfahren mindestens eben so viele Heilungen erzielt werden, wie durch operative Eingriffe. H. spricht ferner über Gastroenterostomie bei Ulcus ventriculi und duodeni und weist darauf

hin, dass die Entstehung der Ulcerationen im Darne hauptsächlich darauf zurückzuführen sei, dass das Epithel des Darmes nicht wie das des Magens darauf eingerichtet sei, dem sauren pepsinhaltigen Magensaft zu widerstehen. Unter normalen Verhältnissen werde deshalb der Mageninhalt gezwungen, die alkalische Sekret absondernden Ausführungsgänge der Galle und des Pankreas zu passieren. Bei gutartigen Pyloruserkrankungen, bei denen das Magensekret voll wirksam ist, müsse deshalb bei Herstellung einer künstlichen Verbindung zwischen Magen und Darm darauf gesehen werden, dass ein dem natürlichen Wege möglichst gleicher für die Nahrung hergestellt werde (Gastroduodenostomie). Auch sollten die Chirurgen die Wirksamkeit der internen Behandlung der Hyperacidität genau kennen, die sowohl vor, als nach der Operation schätzbare Dienste leiste.

In der Absicht, *Patienten*, denen eine *Magenfistel* angelegt werden musste, möglichst reichlich und auch mit festen Nahrungsmitteln zu ernähren, erdachte Maylard (198) folgendes Verfahren:

Die Kranken wurden nach der Kader-Senn'schen Methode operiert, in dem ein kegelförmiger Theil des Kardiathiles des Magens durch eine kleine Wunde der Bauchwand hervorgeholt wird. Die Basis dieses Kegels wird an die Bauchwand genäht. Eine Beutelschnurnäht befestigt die Serosa und Muscularis des Magens nahe der Basis des Kegels. An dessen Spitze wird eine Oeffnung angebracht und in diese eine Glasröhre mit 2 seitlichen unteren Oeffnungen eingelegt. Durch die Glasröhre wird nun die Spitze des Kegels nach innen gestülpt und die Röhre durch Zuziehen der Beutelschnurnäht befestigt. Die Glasröhre soll 9 mm innerlichen und 12,5 mm äusserlichen Durchmesser haben; diese Weite genügt, um feste in Flüssigkeit suspendierte Nahrung direkt oder mittels einer Spritze einzubringen. Auch kann ein Fülltrichter verwendet werden. Nach Entfernung der Röhre oder Spritze wird ein kleiner Vulkanitpfropf in der Fistelöffnung getragen. Der ganze Apparat ist bei *Baird Brothers*, Bathstreet 97, Glasgow zu haben.

Für die *Behandlung der Magensenkung* stellt Schulze-Berge (199) folgende Sätze auf: Eine chirurgische Therapie soll erst in Betracht gezogen werden, wenn keine Erleichterung der Beschwerden durch innere Mittel zu erreichen war. Die Operation hat die Aufgabe, den Magen so zu befestigen, dass die grosse Curvatur in der Höhe des Duodenum liegt. Gleichzeitig muss die Leber fixirt werden. Erstere Aufgabe löst Sch.-B. nach Bier'scher Vorschrift durch Raffens des Omentum minus, mit der Modifikation, dass die Serosa des Magens nach Wundmachung durch Skarifikationen hochgezogen wird. Die Leber fixirt Sch.-B. nach Langenbuch (Befestigung des rechten und linken Leberlappens an den Rippenknorpeln).

Nach den im Laufe der Jahre 1901—1906 in der Münchener chirurgischen Klinik zur Behandlung gekommenen Kranken mit *Krebs des Magens und des Darmes* rechnet Anschütz (200) aus, dass die Gefährlichkeit der Operation beim Magen 20—30%, beim Darne 10—15% beträgt, und

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 2.

nach Ueberwindung der Operation die Heilungsaussichten sich auf 30%, bez. 50% belaufen.

### III. Darm.

201) *Beiträge zur Physiologie der peristaltischen Bewegungen des embryonalen Darmes*; von Dr. J. Yanase in Osaka (Japan). 1. Mittheilung. (Arch. f. Physiol. CXVII. 7—9. 1907.)

202) *A study of the enzymes of the human pancreatic and intestinal juice obtained through a jejunal fistula*; by Julius H. Hoelscher, Chicago. (Therap. Gaz. 3. S. XXIV. 10. p. 692. Oct. 1908.)

203) *La résorption des ferments peptique et pancréatique dans le tube digestif. Ses effets dans l'organisme sain et malade*. Recherches expérimentales par M. Loeper et Ch. Esmonet. (Extrait des Compt. rend. de la Soc. de Biol., Séances des 7., 28. Févr., 20. Mars, 10. Avril, 16. et 30. Mai.) [Jahreszahl nicht angegeben K.]

204) *Experimentelle Untersuchung über den Einfluss einiger Nahrungs- und Genussmittel auf die Pankreassaftsekretion, zugleich ein Beitrag über den Einfluss von Affekten auf dieselbe*; von Dr. Togami in Japan. (Ztschr. f. phys. u. diät. Ther. XII. 8. p. 453. 1908.)

205) *A new method of estimating the permeability of the pylorus and an attempt at testing the pancreatic function directly*; by Max Einhorn, New York. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVII. 25. p. 1179. June 1908.)

206) *Ueber das Vorkommen von Ulcus duodeni im ersten Decennium*; von L. Kuttner in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 45. 1908.)

207) *The diagnosis of duodenal ulcer; a discussion given before the Chicago medical society, May 14. 1908*; by G. B. A. Moynihan, Leeds (England). (Surg., Gyn. a. Obstetr. VII. 4. p. 449. Oct. 1908.)

208) *The diagnosis of perforating and of chronic duodenal ulcer*; by Sir John F. H. Broadbent, London. (Lancet May 16. 1908.)

209) *Observations on six cases of acute perforating ulcer of the duodenum*; by E. A. Codman, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLVIII. 7. p. 217. Febr. 1908.)

210) *Anemic spot on the duodenum, which may be mistaken for ulcer*; by William J. Mayo, Rochester (Minnesota). (Surg., Gyn. a. Obstetr. VI. 6. p. 600. June 1908.)

211) *Permanent stenosis of the ductus communis from inflammatory infiltration or cicatricial contraction of duodenal ulcer. Implantation of the duct at another point in the Duodenum. Gastroenterostomy. Recovery*; by Prof. Horace Packard, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 4. p. 106. July 1908.)

212) *Chronic obstruction of the duodenum by the root of the mesentery*; by E. A. Codman, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLVIII. 16. p. 503. 1908.)

213) *The differential diagnosis of duodenal ulcer and gall-stones*; by W. D. Haines, Cincinnati (Ohio). (Surg., Gyn. a. Obstetr. VI. 3. p. 278. March 1908.)

214) *Ueber chronische Magen-Darmdyspepsie und chronische dyspeptische Diarrhöen*; von R. Schütz in Wiesbaden. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 1 u. 2. p. 125. 1908.)

215) *Ueber intestinale Gährungs-dyspepsie*; von Dr. Hermann Meyer in Dresden. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. 5 u. 6. p. 452. 1908.)

216) *Septic ulcer of the jejunum*; by F. Gregory Connell, Oshkosh (Wisconsin). (Surg., Gyn. a. Obstetr. VI. 1. p. 39. Jan. 1908.)

217) *Die Behandlung der akuten Darminvaginationen im Kindesalter*; von Dr. P. N. Hansen in Kopenhagen. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVIII. 1. p. 129. 1907.)



- 218) *Diagnose und medicinische Behandlung des Ileus*; von Prof. Max Einhorn in New York. (Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 43. 1907.)
- 219) *Intussusception due to polypus*; by J. Lionel Stretton. (Brit. med. Journ. Jan. 25. 1908.)
- 220) *Ueber chronische Diarrhöen und ihre Behandlung*; von Prof. L. Kuttner in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 43. 1907.)
- 221) *Ueber Schmerzen im Bauche, mit besonderer Berücksichtigung der Ileus-Schmerzen*; von Prof. K. G. Lennander in Upsala. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIII. 5. p. 463. 1907.)
- 222) *Ueber abdominale Schmerzanfälle*; von Prof. L. Kuttner in Berlin. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. 223) *Die Stumpfsche Bolustherapie bei Diarrhöen und Meteorismus verschiedenen Ursprunges*; von Dr. Johannes Görner in Dresden. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 48. 1907.)
- 224) *Zur Geschichte der Appendicitis*; von Dr. Doll in Karlsruhe. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 41. 1908.)
- 225) *Ein Beitrag zur Aetiologie der Perityphlitis*; von Dr. J. P. Naab in Biebrich a. Rh. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 42. 1907.)
- 226) *Ueber Appendicitis (hämatogene Genese der Wurmfortsatz-Infektion)*; von Prof. R. Kretz in Wien. (Ztschr. f. Heilkde. N. F. VIII. Suppl.-H. p. 151. 1908.)
- 227) *Ueber die Rolle des Sympathicus bei der Erkrankung des Wurmfortsatzes*; von Dr. E. Hönck in Hamburg. Jena 1907. Gustav Fischer. 180 S. mit 24 Abbild. im Texte. (4 Mk.)
- 228) *Kritische Bemerkungen zu der von Prof. Kretz verfochtenen Anschauung über die Aetiologie der Epityphlitis; über den Zusammenhang von Influenza und Epityphlitis*; von Dr. E. Hönck in Hamburg. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 1. p. 79. 1908.)
- 229) *Ueber die Bedeutung anaerober Bakterien bei der Appendicitis*; von Dr. M. Heyde. (Med. Klinik IV. 44. 1908.)
- 230a) *Aetiologie und Pathogenese der Epityphlitis*. Zur Einleitung einer diesen Gegenstand betreffenden Diskussion im Verein für innere Medicin am 30. März 1908. I. Referat, erstattet von Dr. v. Hansemann; II. Referat, erstattet von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Sonnenburg; III. Referat, erstattet von Fr. Kraus. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 18. 1908.)
- 230b) *Appendicitis gangraenosa und Frühoperation*; von Prof. Theodor Kocher in Bern. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXVIII. 13. 1908.)
- 231) *Ueber die Obliteration des Wurmfortsatzes*; von Dr. Chutaro Tomita, Nagoya (Japan). (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVIII. 3. p. 515. 1907.)
- 232) *Die Appendicitis im Canton Aargau, besonders ihr endemisches Auftreten und epidemisches Aufblaken (mit Karte)*; von Dr. Walter Heppe in Aarau. Aarau 1907. H. R. Sauerländer u. Co.
- 233) *The significance of a blood analysis in appendicitis; can we depend upon the leucocyte and distinctive polynuclear counts as a positive indicator for or against immediate operations?* by C. C. Sichel in New York. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 2. p. 53. July 1908.)
- 234) *Ueber ein diagnostisches Symptom bei Appendicitis*; von Dr. Ludwig Tretzel in Würzburg. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 30. 1907.)
- 235) *Diagnostische Schwierigkeiten und Differentialdiagnose bei Appendicitis*; von Dr. Heinrich Mohr in Bielefeld. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. S. 16. Heft 29 u. 30. Nr. 479—480; Chir. 139—140. 1908.)
- 236) *Klinische Untersuchungen von 800 Fällen in Bezug auf die Palpation des Wurmfortsatzes, des Blinddarmes und der zugehörigen Druckpunkte*; von Prof. W. Jaworski u. Dr. St. Lapinski in Krakau. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 6. 1908.)
- 237) *Zur Palpation des Wurmfortsatzes*; von Dr. Theodor Hausmann in Orel. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 22. 1908.)
- 238) *Halbseitentemperaturen bei Appendicitis*; von Dr. C. Widmer in Zofingen. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 12. 1908.)
- 239) *L'ematemesi nell'appendicite cancerosa, e le conseguenze che se ne possono dedurre per il momento in cui bisogna intervenire nell'appendicite*; pel E. Fossataro, Roma. (Rif. med. XXIV. 24. 1908.)
- 240) *Sur un cas de typhlo-appendicite post-traumatique*; par le Dr. Couteaud. (Gaz. des Hôp. 83. 1908.)
- 241) *Abscess of the lung from ascending infection from appendicitis, with report of cases*; by J. N. Hall, Denver. (New York med. Record LXXIV. 16. p. 665. Oct. 1908.)
- 242) *Ueber Schleimaustritt aus dem Wurmfortsatz*; von Dr. Chutaro Tomita, Nagoya (Japan). (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XVIII. 21. 1907.)
- 243) *Was lehrt uns der an Appendicitis erkrankte Arzt?* von Prof. Riedel in Jena. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1908.)
- 244) *Acute appendicitis in children*; by Beth Vincent, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 14. p. 427. Oct. 1908.)
- 245) *Ueber die Blinddarmenzündung der Kinder*; von Prof. Riedel in Jena. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 48. 1907.)
- 246) *Appendicitis aiguës chez l'enfant*; par le Dr. L. Julien, Tourcoing. (Echo méd. du Nord XI. 50. 1907.)
- 247a) *Zur Frage der Opiumbehandlung bei Perityphlitis*; von Prof. I. Boas in Berlin. (Ther. d. Gegenw. N. F. IX. 12. p. 529. 1907.)
- 247b) *The diagnosis and treatment of appendicitis*; by A. Ernest Maylard, Glasgow. (Glasgow med. Journ. LXIX. 1. p. 6. Jan. 1908.)
- 248) *Ueber einige Hilfsmittel zur Stellung der Frühdiagnose der akuten Appendicitis*; von E. Sonnenburg. (Ther. d. Gegenw. N. F. X. 2. p. 49. 1908.)
- 249) *Zur Frage der Ricinusdarreichung im akuten Perityphlitis-Anfälle*; von W. Körte. (Ebenda p. 51.)
- 250) *Wie wirkt Ricinusöl bei der akuten Perityphlitis?* von J. Rotter. (Ebenda p. 53.)
- 251) *Diskussionsbemerkung zur Ricinusbehandlung der Appendicitis*; von F. Karewski. (Ebenda p. 55.)
- 252) *Die Ricinusbehandlung der akuten Appendicitis*; von E. Sonnenburg u. R. Kothe in Berlin. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 1. p. 109. 1908.)
- 253) *Ueber den heutigen Stand der Erkennung und Behandlung der Appendicitis, erörtert an 550 von Geh.-Rath Garré behandelten Fällen*; von Dr. Ad. Ebner in Königsberg i. Pr. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. S. 17. Heft 9—11 u. 14—15. Nr. 489—491 u. 494—495; Chir. Nr. 142—144 u. 145—146. 1908.)
- 254) *Fortschritte in der Perityphlitis- und Peritonitisbehandlung*; von Dr. Oskar Klaubner in Lübeck. (Med. Klinik IV. 28. 1908.)
- 255) *An analysis of a recent series of 100 consecutive operations for acute appendicitis*; by Arthur H. Burgess in Manchester. (Brit. med. Journ. Jan. 25. 1908.)
- 256) *Ueber die Bewerthung der Frühsymptome bei der Entzündung des Wurmfortsatzes*; von Carl Beck New York. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIX. 1—4. p. 1. 1906.)
- 257) *Appendicitis chronica adhaesiva*; von Dr. Hans v. Haberer in Wien. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVIII. 2. p. 169. 1907.)
- 258) *Die larvirten Formen der chronischen Appendicitis*; von Dr. Karl Walko in Prag. (Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 24—30. 1908.)
- 259) *Sur l'appendicite chronique*; par L.-G. Riche-lot. (Bull. de l'Acad. de Méd. LXXII. 19. p. 527. Mai 1908.)

- 260) *Appendicitis simulating sacroiliac disease and sciatica*; by J. Torrance Rugh. (Therap. Gaz. XXIII. 10. p. 673. Oct. 1907.)
- 261a) *An adress on some misleading abdominal cases*; by d'Arcy-Power. (Brit. med. Journ. Jan. 25. 1908.)
- 261b) *Primäres Carcinom des Processus vermiformis*; von Dr. S. Isaac in Basel. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 16. 1908.)
- 262) *Appendicite chronique et anomalies de l'appendice*; par M. Lorrain, Paris. (Arch. de Méd. expér. d'Anat. pathol. XIX. 6. p. 777. Nov. 1907.)
- 263) *Le cancer primitif de l'appendice iléo-coecal*; par P. Legène. (Progrès méd. XXXVI. 3. S. XXIII. 47. Nov. 1907.)
- 264) *Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Appendix vermiformis*; von R. de Josselin de Jong. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XVIII. 3. p. 525. 1907.)
- 265) *Primary carcinoma of the vermiform appendix; a study of ninety cases, three previously unpublished*; by Clarence A. Mc Williams. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXV. 6. p. 822. June 1908.)
- 266) *Die Myalgien und Spasmen der Bauchmuskeln, welche Erkrankungen der Abdominalorgane vortäuschen*; von Prof. Adolf Schmidt in Halle a. d. S. (Prag. med. Wchnschr. XXIII. 41. 1908.)
- 267) *Acute colitis and ulcerative colitis*; by Sidney Philipps, London. (Brit. med. Journ. June 8. 1907.)
- 268) *Entérocolite muco-membraneuse et fièvre typhoïde*; par le Dr. Mazetrand de Chatel-Guyon, (Lyon méd. XL. 30; Juillet 1908.)
- 269) *Mucous colitis and its relationship to appendicitis and pericolicitis; with remarks upon its treatment by irrigation (Plombières Bath)*; by Alfred Mantle, Harrogate. (Brit. med. Journ. July 11. 1908.)
- 270) *Some clinical observations on muco-membranous colitis*; by J. Liddell, Harrogate. (Lancet May 18. 1907.)
- 271a) *La colique muqueuse*; par le Dr. L. Cheinisse, Paris. (Semaine méd. XXVIII. 22. 1908.)
- 271b) *Ueber Colitis mucosa (Entcritis membranacea) und Colica mucosa*; von Dr. Hans Elsner in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 38. 1905.)
- 272) *Constipation et sécrétion biliaire*; par le Dr. Nepper. (Gaz. des Hôp. 127. 1908.)
- 273) *Ueber spastische Obstipation*; von Dr. Franz Kisch jr. in Marienbad. (Med. Klinik IV. 20. 1908.)
- 274) *Kritische Studien aus dem Gebiete der Verdauungspathologie und -therapie. I. Giebt es eine spastische Obstipation?* von Prof. I. Boas in Berlin. (Med. Klinik IV. 39. 1908.)
- 275) *Giebt es eine spastische Obstipation?* von Dr. Ernst Tobias in Berlin. (Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XII. 8. p. 477. 1908.)
- 276) *Erfahrungen und Erkenntnisse eines praktischen Arztes während einer 50jährigen Praxis. Ein kurzer praktischer Rathgeber für wichtige Fragen der Gesundheitspflege und zur Verhütung von Magen- und Darmkrankheiten (Blinddarmrentzündung u. s. w.)*; von Dr. Valentin Rigauer. (München 1907. J. F. Lehmann. 50 Pf.)
- 277) *Die andauernde, gewohnheitsmässige Stuhlverstopfung (chronische Obstipation), ihre Ursachen, Folgen und Behandlung. Gemeinverständliche Darstellung*; von Dr. A. Bofinger in Bad Mergentheim. Der Arzt als Erzieher. Heft 29. München 1908. Verlag d. ärztl. Rundschau [Otto Gmelin]. 40 S. (1 Mk. 50 Pf.)
- 278) *Direction logique du traitement de la constipation*; par le Dr. G. Bardet. (Bull. gén. de Thér. CLVI. 1; Juillet 1908.)
- 279) *Ueber Agar-Agar bei habitueller Stuhlverstopfung*; von Dr. Mangelsdorf in Bad Kissingen. (Therap. Monatsh. XXII. 5. p. 249. 1908.)
- 280) *Aperitol, ein schmerzlos wirkendes Abführmittel*; von Dr. Hammer u. Dr. Vieth in Heidelberg. (Med. Klinik IV. 37. 1908.)
- 281) *Le rôle de l'électrothérapie dans le traitement de la constipation*; par Laquerrière et Delherm. (Bull. gén. de Thér. CLV. 23; Juin 1908.)
- 282) *The electrical treatment of atonic conditions of the digestive system*; by Reginald Morton in London. (Lancet May 16. 1908.)
- 283) *Mechanical vibration in the treatment of constipation and pelvic conditions*; by Mary L. H. Arnold Snow, New York. (New York med. Record LXXXIV. 6. p. 224. Aug. 1908.)
- 284) *Ueber die mechanische, thermische und hydropathische Behandlung der Obstipation*; von Dr. Otto v. Aufschnaitter. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 19. 20. 1908.)
- 285) *The treatment of chronic constipation*; by B. K. Ellis, Greeley (Colorado). (Therap. Gaz. XXXII. 9; Sept. 1908.)
- 286) *Remarks on the results of the operative treatment of chronic constipation*; by W. Arbuthnot Lane. (Brit. med. Journ. Jan. 18. 1908.)
- 287) *Die operative Behandlung der chronischen Obstipation*; von W. Arbuthnot Lane in London. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 12. 1908.)
- 288) *Is there a surgical treatment for constipation?* by Charles B. Kelsey, New York. (New York med. Record LXXII. 13. p. 510. Sept. 1907.)
- 289) *Darmerkrankungen im Klimakterium*; von Dr. Gustav Singer in Wien. (Med. Klinik IV. 18. 1908.)
- 290) *Les ulcérations de l'intestin*; par M. Lévi-Sirugue, Paris. (Gaz. des Hôp. 143. 1907.)
- 291) *Intestinales Plätschergeräusch und tiefe Dämpfung bei unvollständigem Darmverschluss*; von Alb. Mathieu in Paris. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 1. p. 3. 1908.)
- 292) *Pankreascyste als Ursache einer Stenose der Flexura coli sinistra*; von Dr. P. Esau in Greifswald. (Wien. klin. Wchnschr. XX. 47. 1907.)
- 293) *Acute intussusception in the adult*; by George G. Ross and Henry F. Page, Philadelphia. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIV. 6; Dec. 1907.)
- 294) *Note on two cases of chronic dysentery treated with Forster's antidysenteric vaccine*; by E. A. R. Newman, London. (Lancet May 16. 1908.)
- 295) *Amoebic dysentery (chronic), a surgical disease*; by John Milton Holt, Astoria (Oregon). New York a. Philad. med. Journ. LXXXVI. 20. p. 920. Nov. 1907.)
- 296) *Local and surgical treatment of chronic diarrhoea; with description of a new operation for irrigating both the large and small intestines*; by Samuel G. Gant, New York. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 7. p. 289. Aug. 1908.)
- 297) *Belastungstherapie schwerer Fälle von Enteroptose*; von Dr. Alois Strasser in Wien. (Bl. f. klin. Hydrother. XVI. 11. 1906.)
- 298) *The rational treatment of splanchnoptosis: displacement of viscera, both abdominal and thoracic*; by J. Madison Taylor, Philadelphia. (New York med. Record LXXIV. 16. p. 660. Oct. 1908.)
- 299) *Review of cases of various types of enteroptosis*; by John W. Luther, Philadelphia. (Univers. of Penna med. Bull. XXI. 5; July 1908.)
- 300) *Weiteres zur Kenntniss der Enteroptose und zur Anwendung des Glénard'schen Gurtes, nebst Nachtrag betreffend die orthotische Albuminurie*; von Prof. Aufrecht in Magdeburg. (Therap. Monatsh. XXI. 3. 1907.)
- 301) *Zur Torsion der Appendices epiploicae*; von Dr. Krüger in Jena. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 37. 1907.)
- 302) *Torsion of appendices epiploicae and its consequences*; by Wallace A. Briggs. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXV. 6. p. 864. June 1908.)

- 303) *Hirschsprung's disease*; by Carl Wagner in Chicago. (Surg., Gyn. a. Obstetr. VI. 1. p. 44. Jan. 1908.)
- 304) *Idiopathic dilatation of the colon, with report of a case in a man of fifty-six*; by Emil H. Stone, Cleveland (Ohio). (Boston med. a. surg. Journ. CLVIII. 13. p. 410. March 1908.)
- 305) *Zur Pathogenese der Hirschsprung'schen Krankheit*; von Dr. Eugen Neter in Mannheim. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 37. 1907.)
- 306) *Acute flexures or angulations of the sigmoid and colon*; by James P. Tattle, New York. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVII. 11. p. 479. March 1908.)
- 307) *Zur Methodik der Verwendung von Heidelbeer-extrakt bei Darmaffektionen*; von Dr. Alfred Laufer in Berlin. (Therap. Monatsh. XXII. 5. p. 241. 1908.)
- 308) *Ueber anfallsweise auftretenden Darmschleimfluss*; von Dr. Alexander Muskat in Bad Reichenhall. (Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 42. 1907.)
- 309) *La rétention d'urine par coprostase*; par Hirtz et Beaufumé. (Gaz. des Hôp. 133. 1907.)
- 310) *Der Werth der Recto-Romanoskopie für die Erkennung und Behandlung der tiefsitzenden Darm-erkrankungen*; von Prof. Julius Schreiber in Königsberg i. Pr. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Verd.-u. Stoffw.-Krankh. I. 1. 2. 1908. 3 Mk.)
- 311) *The technic to be observed in the examination and local treatment of the upper rectum and pelvic colon*; by T. Chittenden Hill, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLVII. 23. Dec. 5. 1907.)
- 312) *Two anomalies of the sigmoid colon resembling diverticula*; by J. C. Blair. (Calif. State Journ. V. 6. p. 142. June 1907.)
- 313) *Les sigmo-périsigmoidites à forme d'occlusion*; par le Dr. F. Lejars, Paris. (Semaine méd. XXVII. 52. 1907.)
- 314) *Ueber Proctitis sphincterica*; von Prof. H. Strauss in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 31. 1908.)
- 315) *The diagnosis of rectal cancer*; by P. Lockhart Mummery, London. (Edinb. med. Journ. N. S. XXI. 2. p. 113. Febr. 1907.)
- 316) *Der entzündete Hämorrhoidalknoten und seine Behandlung*; von Prof. E. Payr in Greifswald. (Med. Klinik IV. 18. 1908.)
- 317) *Anorrhoe bei Hämorrhoiden*; von Freiherr Dr. Felix Oefele. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 5. 1908.)
- 318) *Ueber Mastdarmneuralgie*; von A. Albu in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 51. 1907.)
- 319) *Die funktionelle Darmdiagnostik und die diätetische Therapie des chronischen Darmkatarrhs*; von Dr. Ludwig v. Aldór in Karlsbad. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 2. 1908.)
- 320) *Ueber Kothgährungen und über den Gebrauch von Probediäten zur Untersuchung der Darmfunktionen*. Bemerkungen zu dem vorstehenden Aufsatz von Dr. H. Meyer; von Prof. Adolf Schmidt in Halle a. d. S. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. 5 u. 6. p. 471. 1908.)
- 321) *Die Funktionsprüfung des Darmes mittels der Probekost, ihre Anwendung in der ärztlichen Praxis und ihre diagnostischen und therapeutischen Ergebnisse*; von Prof. Dr. Adolf Schmidt in Halle a. d. S. 2. vermehrte u. verbesserte Auflage. Wiesbaden 1908. J. F. Bergmann. 80 S. mit 3 Tafeln. (3 Mk.)
- 322) *Funktionsprüfung des Darmes bei alten Leuten*; von Prof. Hermann Schlesinger und Dr. Alfred Neumann in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 10. 1908.)
- 323) *The study of the functions of the alimentary tract for the digestion and absorption of food by the examination of the feces, in clinical work*; by Henry F. Hewes, Boston, and Hermann M. Adler, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLVIII. 19. p. 655. May 7. 1908.)
- 324) *Ein praktischer Stuhlentnehmer*; von Dr. T. J. Sato in Sakura (Japan). (Med. Klinik IV. 9. p. 293. 1908.)
- 325) *Ein neues Gährungsröhrchen zur Bestimmung der Stuhlgährung nach Schmidt-Strasburger, nebst Beiträgen zur Stuhluntersuchung*; von Prof. Egmont Münzer in Prag. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 1. p. 25. 1908.)
- 326) *Ein neuer Apparat zur Bestimmung der Stuhlgährung (nach Schmidt-Strasburger)*; von Dr. Hugo Delug in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 20. 1908.)
- 327) *Studien mit der Perlenprobe zur Funktionsprüfung des Verdauungsapparates*; von Prof. Max Einhorn in New York. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIII. 5. p. 475. 1907.)
- 328) *Ueber Darmdyspepsie*; von Prof. Max Einhorn in New York. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 23. 1908.)
- 329) *Ueber den Mangel von Relation zwischen Harnindikan und Kothindol*; von Dr. W. v. Moraczewski in Karlsbad. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 4. p. 375. 1908.)
- 330) *Les hémorragies occultes du tube digestif*; par Fernand Lévy. (Gaz. des Hôp. LXXXI. 122. Oct. 24. 1908.)
- 331) *Hémorragies occultes du tube digestif et réaction de Weber*; par A. Cade et Ch. Bourret, Lyon. (Lyon méd. XL. 1; Janv. 5. 1908.)
- 332) *Lectures on the passage of food through the human alimentary canal*; by Arthur F. Hertz. (Brit. med. Journ. Jan. 18. 25. 1908.)
- 333) *Beiträge zur Erforschung des Verdauungstractus durch Röntgenstrahlen*; von Dr. G. Friedel in Stendal. (Arch. f. physik. Med. u. med. Technik III. 3. 4. p. 294. 1908.)
- 334) *Le ventre. Étude anatomique et clinique de la cavité abdominale au point de vue du massage. II. L'estomac et l'intestin*; par le Dr. F. Cantru et le Dr. M. Bourcart. Genève 1908. Librairie Kündig. Paris 1908. Félix Alcan. 332 pp. avec 81 figg.
- 335) *Chronischer Magenkatarrh (Gastritis chronica)*; von Hofrath Dr. Friedrich Crämer. Vorlesungen über Magen- und Darmkrankheiten. 4. Heft. München 1908. J. F. Lehmann's Verl. 164 S. (4 Mk.)
- 336) *Einführung in das Wesen der Magen-, Darm- und Stoffwechselerkrankungen*; von Dr. Gaston Graul. 2. neu bearbeitete Aufl. Würzburg 1908. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). 162 S. (3 Mk. 50 Pf.)
- 337) *Anleitung zur Diagnostik der Magen-, Darm- und Konstitutionskrankheiten*. Ein Leitfaden für Studierende und Aerzte; von Dr. Gaston Graul. Würzburg 1907. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). 189 S. mit 1 Tafel u. 4 Abbildungen im Text. (4 Mk. 50 Pf.)
- 338) *Taschenbuch für Magen-, Darm- und Stoffwechselerkrankungen*; von L. Jankau. I. Theil. Leipzig 1907. Max Gelsdorf. 323 S.
- 339) *Die Physiologie der Verdauung und Ernährung*. 23 Vorlesungen für Studierende und Aerzte; von Prof. Dr. Otto Cohnheim. Berlin u. Wien 1908. Urban u. Schwarzenberg. 479 S. (15 Mk.)
- Zur Lösung der Frage, ob die Automatie des Darmes neurogenen oder myogenen Ursprunges sei, trug Yanase (201) bei, indem er festzustellen suchte, wann im embryonalen Leben zuerst automatische Peristaltik und wann nervöse Elemente in der Darmwand auftreten. Versuchsobjekte waren Meerschweinchenembryonen, die dem lebenden nicht narkotisirten Mutterthiere entnommen waren. Ihr Alter wurde nach den Angaben von Preyer und Hensen durch Gewicht und Länge bestimmt. Die Peristaltik wurde am frisch ge-



tödteten Embryo beobachtet, und die mikroskopische Untersuchung der Darmwand angeschlossen. Letztere galt hauptsächlich der Aufsuchung des Auerbach'schen Plexus durch Darstellung sowohl am frischen Präparat, als auch an Serienschnitten des gehärteten Darmes. Es ergab sich, dass im Embryo schon sehr frühzeitig Darmbewegungen auftreten. Während Ende der dritten Woche noch keine Muskelschichten angelegt sind, weist der Darm schon Mitte der vierten Peristaltik und lokale Kontraktion auf elektrische Reize auf. Um dieselbe Zeit erscheinen die Längsmuskelschichten — die Ringmuskeln sind stets früher zu beobachten — und der Nervenapparat, sodass es keinem Zweifel mehr unterliegt, dass die automatischen Darmbewegungen neurogenen Ursprunges sind.

Hoelscher (202) hatte Gelegenheit, bei einem Mädchen, dem eine Jejunumfistel angelegt werden musste, den Darminhalt in Bezug auf die pankreatischen und Darmfermente und auf Wirkung und Resorption gewisser Medikamente zu studiren. Die Untersuchung fand bei gewöhnlicher Ernährung statt. Aus der ungefähr 22 inches (= ca. 55 cm) vom Duodenum entfernten Oeffnung wurde der Darminhalt in Gummibeuteln aufgefangen und alsbald der Behandlung mit Salol, Aspirin, salicylsaurem Natron in vitro unterworfen. Später wurden dieselben Mittel der Patientin innerlich gereicht, der Darminhalt wurde wiederum aufgefangen und festgestellt, ob und inwieweit die Wirkung im Glase mit der im Körper übereinstimmte. Der aus dem Darm gewonnene Brei enthielt ein amyolytisches, ein proteolytisches und ein fettsplattendes Ferment. Das amyolytische Ferment war sehr empfindlich gegen Salicylsäure und Aspirin, wenig gegen selbst stärkere Lösungen von Carbonsäure und salicylsaurem Natron. Nach innerlicher Dargebung von grösseren medicinalen Dosen von Natrium salicylicum, Salol und Aspirin waren nie auch nur Spuren von Carbol- oder Salicylsäure in dem aus der Fistel gewonnenen Darminhalte zu finden. Diese Stoffe seien also höher oben resorbiert worden. Auch war das amyolytische Ferment kaum in seiner Wirkung beeinträchtigt, woraus folge, dass die Resorption oberhalb der Stelle, an der das Pankreas seine Säfte in den Darm ergiesst, stattgefunden habe. Da ein Theil des Zuckers, der entstanden war, als Glukose auftrat, muss der Darmsaft Glukase geliefert haben, das Ferment, das Maltose in Glukose umwandelt. Das proteolytische Ferment liess sich als Trypsin erweisen. Nur einmal konnte Lipase gefunden werden. Durch diese Resultate der Untersuchung wird die gewöhnliche Erklärung des Nutzens von Aspirin bei Diabetes hinfällig; er kann nicht auf der anti-amyolytischen Wirkung der Spaltungsprodukte des Mittels im Dünndarm beruhen, da solche gar nicht dorthin gelangen. Ebenso kann Salol nicht als Darmantisepticum wirken. Von Calomel liess sich nur eine geringe Verflüssigung des Darminhaltes

feststellen, diese Wirkung des Calomels müsse schon hoch oben im Darne beginnen. Die chemischen Ergebnisse von 22 Untersuchungen werden ausführlich mitgetheilt.

Umfassende Untersuchungen, die Loeper und Esmonet (203) an Thieren ausführten, über die Resorption des Pepsins und der Pankreasfermente im gesunden und kranken Verdauungstrakte ergaben folgende Resultate: Es findet fortwährend eine Resorption der genannten Fermente im lebenden Körper statt, die gesteigert ist, wenn die Schleimhaut sich in gereiztem Zustande befindet, der sie leichter durchgängig macht, oder wenn ein Hinderniss für die Entleerung einzelner Theile (Magen oder Darm) besteht. Sind diese Fermente in übernormaler Menge resorbiert worden, so bewirken sie Störungen in dem Blute, der Leber, den Geweben, dem allgemeinen Ernährungszustande. Die Gewebe widersetzen sich der schädlichen Wirkung, unterliegen ihr aber, wenn ihre Widerstandsfähigkeit herabgesetzt ist durch Intoxikation oder Infektion.

An Hunden mit permanenter Pankreasfistel stellte Togami (204) fest, dass durch Gemüse die Pankreassekretion nur in sehr geringem Grade angeregt wird. Durch Fleischbrühe wurde die Sekretion gesteigert, wobei jedoch bemerkt ist, dass das Resultat von der seelischen Beschaffenheit des Thieres abhängt.

Zur Untersuchung der Durchgängigkeit des Pylorus und der Qualität des Pankreassekretes benutzt Einhorn (205) einen kleinen Apparat, den er Duodenalschöpfer (Duodenal bucket) nennt. Das kleine Gefäss wird am Ende eines Fadens befestigt, der bei 75 cm eine Marke hat. Dann wird es in eine Gelatine kapsel gesteckt und in dieser verschluckt, nachdem vorher etwas weniges genossen worden war. Der Faden, an dem es hängt, darf soweit mit hinabgleiten, dass die Marke an der Zahnreihe bleibt. Dann wird er irgendwie befestigt. Nun soll das Becherrchen 3 Stunden im Verdauungskanal bleiben, ohne dass Nahrung gegeben wird. Nach Ablauf der Zeit zieht man den Faden langsam heraus, wobei gewöhnlich sich ein leichter Widerstand bemerklich macht, wenn das Gefäss den Pylorus passiert. Ein ebensolcher am Eingange des Oesophagus wird durch eine Schluckbewegung überwunden. Das Gefäss ist gewöhnlich gefüllt mit Pankreassaft, woraus sich zugleich freie Passage des Pylorus und Beschaffenheit des Saftes erkennen lassen. Freie Salzsäure kann dieser enthalten, wenn starke Hyperacidität im Magen herrscht. Beimischung von Blut deutet auf Ulcus, dessen Sitz eventuell nach der Stelle vermuthet werden kann, an welcher der Faden blutig gefärbt ist. Das Gefäss lässt sich schliesslich noch durch Röntgenstrahlen aufsuchen.

Kuttner (206) berichtet über 2 Fälle von *Duodenalgeschwüren* bei Kindern. Das eine Kind war 10 Tage, das zweite 4 Jahre alt. K. rath bei *Melaena neonatorum* und anämischen Zuständen von Säuglingen und jungen Kindern an die Möglichkeit zu denken, dass diese Zustände durch Blutungen aus einem Duodenalgeschwür bedingt sein können. Auch können solche Ulcerationen der Pylorusstenose der Säuglinge zu Grunde liegen.

Moynihan (207) legt für die Diagnose des *Ulcus duodeni* der Anamnese mehr Werth bei, als

den Veränderungen der Grösse und Funktion des Magens. Die Patienten befinden sich am wohlsten während 1—2 Stunden nach der Mahlzeit. Die Nahrungsaufnahme erleichtert ihre Schmerzen, die 2—3 Stunden nach der Mahlzeit kolik- oder krampfartig auftreten. Vielleicht rühren sie wirklich von Pylorospasmus her, den man bei Operationen von solchen Kranken gelegentlich auftreten sieht. M. nennt die Schmerzen Hungerschmerzen, weil sie zu einer Zeit eintreten, wo der Patient Hunger für die nächste Mahlzeit spüren kann. Die erleichternde Wirkung der Nahrungsaufnahme ist um so grösser, je substantieller die Kost ist. Appetit und Allgemeinzustand sind meist gut, Erbrechen selten. Stase im Magen fehlt, und Hyperacidität ist oft nur gering. Das Leiden tritt in Anfällen mit längeren Pausen auf. Es ist nur auf operativem Wege der Heilung zugänglich und von grosser Gefahr für den Träger.

Auch Broadbent (208) schreibt über *Ulcus duodeni*: Bezüglich der Aetiologie seien Verbrennungen, Tabak und Alkohol von nicht wesentlicher Bedeutung. Eher kämen dauernde starke körperliche Anstrengungen in Frage. Die Perforation des *Ulcus* biete oft weniger heftige Erscheinungen dar, als die des *Ulcus ventriculi*, da die Inhaltsmenge des Duodenum meist geringer sei, als die des Magens, und die anatomischen Verhältnisse des Duodenum nicht eine so schnelle Ausbreitung der Entzündung über das ganze Peritoneum gestatten. Meist sei die Peritonitis nur rechtsseitig, was bisweilen durch die rechts stärker beeinträchtigten Athembewegungen des Abdomens deutlich würde. Das chronische Duodenalgeschwür ist durch jahrelanges Bestehen von Beschwerden charakterisirt; Schmerzen kommen und gehen, sie können sehr heftig und ziemlich gering sein. Erbrechen tritt auf, aber selten und unregelmässig. Blutungen erfolgen meist nach unten. Magendilatation kann zu Stande kommen durch reflektorischen Spasmus des Pylorus, der nicht von sichtbarer Peristaltik begleitet ist. Die geeignete Behandlung könne nur operativ sein und bestehe in Ausführung der Gastrojejunostomie. — Ueber die Möglichkeit, auch bei der Operation *Ulcus perforatum duodeni* mit Appendicitis zu verwechseln, spricht Codman (209).

W. Mayo (210) macht darauf aufmerksam, dass bei Magenoperationen bisweilen eine Täuschung über die Beschaffenheit des Duodenum vorkommen kann. Wenn nämlich, um dieses sichtbar zu machen, das Pylorusende des Magens nach links und oben gezogen wird, so entsteht am Duodenum durch Beeinträchtigung der Cirkulation ein heller Fleck, der aussieht, als wenn dahinter ein Geschwür sässe. Die Unterscheidung ist nicht schwer, wenn man beachtet, dass das Peritoneum nicht milchig getrübt ist, dass keine Infiltration und Verhärtung zu fühlen ist, und dass bei Nachlass des Zuges die Stelle verschwindet, wenn es sich nicht um *Ulcus* handelt.

Packard (211) erzählt folgenden ungewöhnlichen Fall: P. wurde im Februar 1907 zu einem Kranken mit starkem Ikterus gerufen. Der Patient hatte 3 Jahre vorher den ersten Anfall von Gelbsucht gehabt. Der jetzige Anfall hatte vor 1 Monat bei Gelegenheit einer Grippe mit Schmerzen im Epigastrium und rechten Hypochondrium, Frost und einmaligem Erbrechen begonnen. Neben stärkstem Ikterus war erhebliche Abmagerung vorhanden. Vom 8. rechten Rippenknorpel bis in Nabelhöhe war die weiche aber sehr ausgedehnte Gallenblase zu fühlen. Die Stärke des Ikterus liess vermuthen, dass nicht nur ein Verschluss des Ductus cysticus, sondern ein solcher des Ductus communis vorliegen müsse. Dabei waren die Stühle völlig schwarz. Letztere Erscheinung blieb zunächst unerklärt. Bei alsbald beschlossener Operation wurde erst die Gallenblase entfernt und der Ductus cysticus verschlossen. Der Ductus communis war sehr ausgedehnt. Steine waren nirgends vorhanden. In Betracht des herabgekommenen Zustandes des Pat. wurde die Operation abgebrochen nach Drainage der Gallenausführungsgänge. Trotz fortwährenden Abflusses der Galle besserte sich der Zustand des Kr. schnell. Der Ikterus verschwand, die Stühle wurden blutfrei, weiss. Appetit ausgezeichnet. Da alle Galle nach aussen floss, ergab sich endlich die Nothwendigkeit einer zweiten Operation, bei der das Duodenum eröffnet wurde. Ein Stein als Hinderniss des Galleabflusses in den Darm wurde auch hier nicht entdeckt, vielmehr fand sich an der Stelle der Ampulla Vateri ein tiefes von entzündlicher Infiltration umgebenes Geschwür, das durch Schwellung oder Narbenbildung den Ductus communis verschloss. Dieser unerwartete Befund veranlasste P., den Ductus abzuschneiden und an einer anderen Stelle in das Duodenum einzupflanzen. Mit Rücksicht auf das *Ulcus* erschien es nöthig, eine Gastroenterostomia posterior auszuführen. Es erfolgte völlige Heilung. Die auffallende Erscheinung, dass trotz des infiltrirten und wahrscheinlich theilweise narbigen Zustandes der Ampulla Vateri die Pankreassekretion ungestört in den Darm erfolgt war, erklärt P. dahin, dass wohl der verdauende Einfluss des Sekretes auf todttes oder entartetes Gewebe dahin gewirkt haben möge, den Ausführungsgang offen zu halten.

Codman (212) hat schon früher die Meinung ausgesprochen, dass die Entstehung von Duodenalgeschwüren und Hungerschmerzen möglicher Weise, ähnlich wie die der akuten Magenerweiterung (*Gastro-mesenteric ileus*), von einer Compression des Duodenum durch den Strang der Mesenterialgefässe bedingt sein könnte. Ob die Hungerschmerzen immer von Hyperacidität kommen müssten, stellt C. in Frage, da doch alkalische Störungen im Duodenum ebenfalls unangenehme Empfindungen bewirken könnten. C. nimmt an, dass das untere Querstück des Duodenum auch normaler Weise eine gewisse Compression durch die Mesenterialgefässe erleide, die durch unregelmässige Entwicklung Letzterer oder bei pathologischen Veränderungen mehr oder weniger gesteigert werden könne. Eine solche Störung werde dann pathologisch, wenn die Compression der Muskelkraft des Duodenum mehr Widerstand entgegensetzt, als der Pylorus, wodurch die Sekrete der Duodenalschleimhaut mit anderen Schleimhautpartien in Berührung kommen, die physiologisch ungeeignet sind, ihre ätzende Wirkung zu ertragen, wodurch ferner Stauung entsteht, die wiederum der Einwanderung von Bakterien Vorschub leistet. Wenn dies richtig sei, so würden die Anschauungen

über Aetiologie und Behandlung mehrerer pathologischer Zustände Aenderung erleiden, z. B. der Hyperchlorhydrie, der nervösen Dyspepsie, der Duodenal- und Magengeschwüre, der Pankreatitis und Cholelithiasis, des unstillbaren Erbrechens u. A. C. bezieht sich auf interessante Untersuchungen von Dwight, Cannon, Türck, Ochsner und anderer amerikanischer Forscher. Von Ersterem herrührende Gipsabgüsse des Duodenum zeigen deutliche Compressionsstellen durch den Druck der Wirbelsäule, der Aorta und des Mesenterialstranges. Die Compression werde beim Menschen begünstigt dadurch, dass er seinen Körper aufrecht trägt, und dass er Nachts in Rückenlage zu ruhen pflegt. Wirksam werde sie aber erst durch Gürtel und Corsett. Die Compression des Duodenum durch den Mesenterialstrang werde je nach ihrer Stärke verschieden wirken. Ein geringer Druck werde wohl durch die Contraktion der Duodenalmuskeln überwunden. Ein stärkerer bewirkt Zurücktreten der Duodenalsekrete in den oberen Theil, der für sauren Inhalt eingerichtet ist; endlich wird der Pylorus nachgeben, wodurch sogar Erbrechen bedingt sein könne. Bleibt unter solchen Umständen der Pylorus verschlossen, so wird der Duodenalsaft durch den Ductus choledochus emporsteigen und dort schädlich wirken. Vielleicht sei der von Ochsner im Duodenum beobachtete Sphinkter nur eine Hypertrophie, bestimmt, den Druck des Mesenterialstranges zu überwinden. Dies das Wesentliche aus dem gut geschriebenen Aufsätze. — Zur Differentialdiagnose zwischen Ulcus duodeni und Gallensteinen, die sich indessen in Kürze nicht wiedergeben lassen, giebt Haines (213) gute Rathschläge, doch erkennt er an, dass in einem gewissen Procentsatz der Fälle nur die Probeparotomie Aufklärung bringen kann. (Schluss folgt.)

**483. Diagnostic et thérapeutique par la broncho-oesophagoscopie de quelques affections intrathoraciques peu connues; par Guisez, Paris. (Presse méd. CII. p. 819. 1908.)**

Je mehr man die Broncho-Oesophagoskopie pflegt, desto öfter kommt man in die Lage, Diagnosen zu stellen, die sonst nur Vermuthungen gewesen wären. G. führt hierfür eine Anzahl von Beispielen an.

In einem Falle zeigte die Trachea eine starke Compression ihres Lumens durch eine Struma, die bis nahe an die Bifurkation reichte und deren Entwicklung eine vorwiegend intrathorakale gewesen war. In einem anderen Falle stellte es sich heraus, dass die Compression der Luftröhre durch Drüsen eine derartig starke war, dass alle Zeichen eines Fremdkörpers, wie Husten, Dyspnoe, Erstickungsanfälle, bestanden, auch die Anamnese darauf hinwies, während die Bronchoskopie die wahre Natur des Leidens mit Leichtigkeit erkennen liess. In einem 3. Falle mit ähnlichen Erscheinungen wurden eine quer stehende Klappe der Luftröhre und eine bruchartige Vorwölbung der hinteren Wand durch die Speiseröhre festgestellt. Jeder Hustenreiz und jede körperliche Anstrengung machten, dass das Lumen der Trachea ein derartig schmales wurde, dass Erstickungsanfälle auftraten. Durch-

schneldung der Klappe und Bougirung der Luftröhre brachten Heilung.

Das Erkennen und die Entfernung intratrachealer Tumoren wird durch die Bronchoskopie in erheblichem Maasse erleichtert. Ein Pat., bei dem man wegen Erstickungsgefahr die Tracheotomie machen wollte, konnte auf diese Weise rasch geheilt werden.

Die Diagnose der Aortenaneurysmen, die die Speiseröhre comprimiren und zu dysphagischen Erscheinungen Veranlassung geben, konnte in 6 Fällen durch die Oesophagoskopie leicht gemacht werden. Der Tumor sitzt meist an der vorderen Seite der Speiseröhre, ist glatt und zeigt charakteristische Pulsationen. In allen diesen Fällen besteht eine auffallende Disproportion zwischen der Grösse des Hindernisses und der bestehenden Dysphagie. Man kann Kranke sehen, die sich normal ernähren, obwohl nur eine kleine Oeffnung für das Durchgehen der Speisen noch besteht, während andere nicht schlucken können, obwohl fast keine Verengerung des ösophagealen Lumens vorhanden ist. Der Grund ist der, dass auch krampfartige Zusammenziehungen der Oesophaguswand dabei eine wichtige Rolle spielen.

Eine Krankheit, die oft schwere Erscheinungen verursacht und deren Diagnose nur durch die Oesophagoskopie möglich wurde, ist die spastische Contraktur des Oesophagus, die hauptsächlich in der Höhe der Kardia lokalisiert ist und oft zu Kachexie und Inanition führen kann. Oft besteht oberhalb eine starke Erweiterung der Speiseröhre und oft wird, in Folge verschiedener ähnlicher Erscheinungen die falsche Diagnose Oesophaguskrebs gestellt. In 4 Fällen konnte G. durch progressive Dilatation und Anwendung von Wechselströmen vollkommene Heilung erzielen.

Für die Bougirung von Oesophagusstenosen ist das direkte Sehen von grossem Vortheil, da fast immer die ohne Controle des Auges eingeführte Sonde statt in den verengten Theil in einen der seitlichen Blindsäcke einzudringen sucht. Zur Behandlung der Stenosen wendet G. die cirkuläre Elektrolyse mit kugeligen Elektroden an, da danach eine weichere Narbe zurückbleibt, als nach dem Schnitte, wodurch die folgende Bougirung erheblich erleichtert wird.

Von den Fremdkörpern bieten namentlich Gebisse gewisse Schwierigkeiten bei der Extraktion und es ist deshalb an Oesophagoskop eine Vorrichtung angebracht worden, durch die am unteren Ende ein schnabelförmiges Stück vorgedrückt wird, das sich kegelförmig erweitert und hierdurch sowohl das Lumen der Speiseröhre dilatirt und das Freimachen des Fremdkörpers erleichtert, als auch bei der Entfernung die Wände der Speiseröhre vor spitzen Kanten und Haken schützt.

E. Toff (Braila).

**484. Eine neue Magensonde; von V. Gomoiu in Bukarest. (Spitalul. XXII. p. 491. 1908.)**

Das Instrument besteht aus einem 50 cm langen Rohre aus gummirtem Seidengewebe, das einen ovalen Durchschnitt hat und der Länge nach in zwei ungleich grosse Abtheilungen getheilt ist, derart, dass die eine nur  $\frac{1}{3}$  der anderen beträgt. Die schmalere Abtheilung endet blind und hat nahe an dem einen Ende eine seitliche Oeffnung, während die andere offen endet und ausserdem noch seitlich mit einer Oeffnung versehen ist. Beide Abtheilungen bilden am oberen Ende zwei separate Schläuche; der schmalere steht durch einen Gummischlauch mit einem Glasrichter und der andere durch einen zweiten Schlauch mit einer Aspirationsbirne in Verbindung. Das Lumen dieser Magensonde misst etwa 10:15 mm, sie kann sehr leicht durch den Oesophagus geführt werden. Die durch den Trichter eingeschüttete Flüssigkeit fliesst durch die breitere Abtheilung mit Leichtigkeit in eine bereit gehaltene Schüssel und so können auch feste Theile, Schleimmassen u. dgl. passiren. Tritt irgend ein Hinderniss im



Abflüsse auf, so ist ein Druck auf die Birne genügend, um diesen wieder herzustellen. E. Toff (Braila).

485. **Die Thonerde, Thorium oxydatum anhydricum, in der Röntgenologie des menschlichen Magendarmkanals und theilweiser Ersatz der Wismuthpäparate;** von Dr. C. Kaestle. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 51. 1908.)

K. empfiehlt die Thonerde (Merck) als guten Ersatz des doch immerhin nicht ganz ungefährlichen Wismuth. Sie giebt starke Schatten, riecht nicht, schmeckt nicht, bewirkt im Magen und Darm keinerlei unangenehme Empfindungen oder Erscheinungen und wird von den Verdauungssäften sicherlich so gut wie gar nicht angegriffen. Zur Herstellung von Suspensionen eignet sich am besten Bolus alba. Dippe.

486. **Zur Frage der Schleimbildung im Darm;** von A. Kaabak in Warschau und A. Rosenhain in Moskau. (Virchow's Arch. CXIV. 3. p. 515. 1908.)

K. u. R. neigen nach ihren Versuchen der Annahme zu, dass der Schleim bei der Colica mucosa von der Darmschleimhaut auf Grund eines krankhaften Reizes gebildet wird. Dippe.

487. **Ueber Sekretionsstörungen des Pankreas im Anschluss an die klinische Beobachtung eines Falles von Supersecretio pancreatica continua;** von Prof. A. Bickel. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49. 1908.)

Auf Grund seiner Beobachtungen an einem Kranken mit Pankreasfistel glaubt B., dass das Pankreas eben so wie die Magenschleimhaut an den verschiedensten Sekretionsstörungen leiden und besonders eine andauernde Uebersekretion darbieten könne. Dippe.

488. **Ist die genuine Ozaena eine Infektionskrankheit?** von Lautmann in Paris. (Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 4. p. 421. 1908.)

Von den vielen Ansichten über die Aetiologie der Ozaena ist bis heute noch keine allgemein anerkannt. Im vergangenen Jahre glaubte Perez einen Bacillus gefunden zu haben, der das widerwärtigste Symptom dieser Krankheit in seinen *Culturen zeigte*, den *Gestank*. Er bewies auch durch den Thierversuch, dass gerade dieser *Coccobacillus* eine typische Ozaena der Nase beim Kaninchen hervorrufen kann, auch wenn das Infektionsmaterial in die *Ohrvene* eingespritzt wird. Das wichtigste Argument für die Infektiosität ist die familiäre Ozaena. Aber, wenn auch hin und wieder Ozaena in einer Familie gefunden wird, leiden die anderen Mitglieder, die zufällig untersucht werden, meist an Nasenkatarrhen, die keineswegs als echte Ozaena bezeichnet werden dürfen. Ob eine Infektiosität überhaupt besteht, ist also noch zweifelhaft. Hochheim (Halle a. d. S.).

489. **Zur operativen Behandlung der Nasenscheidewanddeformitäten;** von Prof. Kretschmann in Magdeburg. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 41. 1908.)

Da das Operationsfeld bei Septumoperationen vom Nasenloche aus sehr wenig übersichtlich ist und durch das Nasenspeculum noch verkleinert wird, so versuchte K. das Septum vom Munde aus zu corrigiren. Er machte einen Schnitt durch die Gingiva von einem Eckzahn zum andern, zog die Oberlippe stark in die Höhe, löste von dieser Wunde aus die Schleimhäute vom Septum los und resezirte das letztere soweit als nöthig. Nachtheile dieser Methode sind die starke Blutung und die Nothwendigkeit der Allgemeinnarkose, Vortheile: das grosse Blickfeld und die Möglichkeit radikalsten Operirens. Nähte sind nicht nöthig, da sich die Schleimhäute von selbst aneinander schmiegen. Hochheim (Halle a. d. S.).

490. **Adenoïder Schlundring und endothorakale Drüsen;** von Dr. Felix Blumenfeld in Wiesbaden. (Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 4. p. 445. 1908.)

Das gleichzeitige Vorkommen der adenoïden Hypertrophie mit der Bronchialdrüsentuberkulose findet die ungezwungenste Erklärung darin, dass es sich um eine continuirliche Erkrankung des Lymphgefässsystems des Halses und des Thorax handelt. Die Thoraxform, die bei dieser Erkrankung entsteht, ist nicht so sehr auf ein den oberen Luftwegen angehörendes Athemhinderniss zurückzuführen, sondern in erster Linie auf die respiratorischen und trophischen Störungen, die eine gleichzeitige Vergrösserung der endothorakalen Lymphdrüsen bedingen. Die Betroffenen können sich unter geeigneter Behandlung zu gesunden Menschen auswachsen. Hochheim (Halle a. d. S.).

491. **Durchwandern eines Gewebestückes durch die Tuba Eustachii nach der Operation adenoïder Wucherungen;** von Dr. E. Kronenberg. (Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 4. p. 431. 1908.)

5 Tage nach Ausschabung der Rachentonsille entdeckte K. in der Perforationsöffnung des Trommelfelles, das während einer Scharlachotitis zerstört war, ein Gewebestück, das sich leicht mit der Pincette entfernen liess. Mikroskopisch wurde festgestellt, dass das Gewebestück ein Theil der entfernten Rachenmandel war. Reizungserscheinungen waren nicht eingetreten. Hochheim (Halle a. d. S.).

492. **Hémorrhagie consécutive à une équinancie; ligature de la carotide primitive; guérison.** *Reflexions sur 51 cas d'hémorrhagie survenue au cours d'une suppuration pharyngée;* par James E. Newcomb, New York. (Arch. intern. de Laryngol. etc. XXVI. 5. p. 476. 1908.)

Auf Grund von 51 kurzen Krankenberichten bespricht N. die Gefahr der Ruptur der Carotis

communis oder einer seiner Zweige bei Operationen und Eiterungen im Pharynx. Von den Kranken starben 54.8%. Da es nun niemals sicher ist, dass man bei Operationen im Pharynx einen Zweig der Carotis oder diese selbst nicht verletzt, so soll man stets darauf gefasst sein, die Unterbindung der Carotis communis machen zu müssen, und zwar diese letztere, weil die Quelle der Blutung (Arterienast?) meist dunkel bleibt. Diese Unterbindung hat allerdings auch ihre Nachteile, der Verblutungstod wird aber sicher verhindert.

Hochheim (Halle a. d. S.).

493. **Trophoedème du larynx**; par le Prof. Schiffers, Liège. (Arch. intern. de Laryngol. XXVI. 5. 347. 1908.)

Larynxödem kann entzündlicher oder nicht entzündlicher Natur sein. Ist eine direkte Ursache nicht nachweisbar, Infektionskrankheit, Kälte, Alkoholismus u. s. w., so ist die Aetiologie nur per exclusionem zu ermitteln. Das Kehlkopfödem kann aber auch auf nervöser Basis beruhen; man spricht dann von einem trophoneurotischen oder angioneurotischen Oedem. Wenn auch die Existenz trophischer Nerven bis heute noch nicht nachgewiesen ist, so hilft man sich doch mit diesem Ausdrucke und erklärt sich in befriedigender Weise ein Krankheitsbild. Hochheim (Halle a. d. S.).

494. **Ein Beitrag zur Laryngitis stridula**; von Dr. Richard Rahnner in Gaggenu. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 41. 1908.)

R. konnte in 3 Fällen von Laryngitis stridula den Kehlkopf mit dem Spiegel beobachten; er fand im Anfälle eine starke Schwellung des subglottischen Gewebes, während nach dem Anfälle die Schwellung wohl noch sichtbar, aber wesentlich zurückgegangen war. Mit der Abschwellung schwand auch der rauhe Husten. Dass die Pseudocroupanfalle gerade Nachts auftreten, findet dadurch seine Erklärung, dass während der Nacht eine stärkere Schwellung des subglottischen Gewebes stattfindet. Hochheim (Halle a. d. S.).

495. **Beiträge zur Lähmung des Nervus recurrens**; von O. Körner und M. Sebba in Rostock. (Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVI. 4. p. 307. 1908.)

Es ist eine Erfahrungsthat, dass die linksseitigen Recurrenslähmungen die rechtsseitigen bei Weitem überwiegen. Speciell für die Tabes stellt sich das Verhältniss wie 72:28. Auch bei Diphtherie, Influenza, Typhus-, Blei-, Arsen-, Kupfer-, Alkohol- und Nicotinelähmungen ergibt sich ein wesentliches Ueberwiegen der linken über die rechte Lähmung. Der Grund hierfür liegt in der grösseren Länge des linken Recurrens. Auffällig ist es, dass die tabische Kehlkopflähmung fast immer in dem Stadium der alleinigen Funktionsstörung des M. crico-arytaenoides posterior beobachtet wird und oft viele Jahre in ihm verharret, während die Läh-

mung durch Zerrung oder Druck (Tumoren u. s. w.) fast immer schnell zur völligen Lähmung aller vom Recurrens versorgten Muskeln führt.

Hochheim (Halle a. d. S.).

496. **Ueber inspiratorisches Sprechen**; von Dr. Fr. Reinking in Breslau. (Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVI. 3. p. 240. 1908.)

Bei dem jetzt 10 Jahre alten Knaben war wegen Kehlkopfpapillomen vor 8 Jahren die Thyreotracheotomie gemacht worden. Er hatte eine Zeit lang eine Kanüle tragen müssen, die noch eine Oeffnung nach dem Kehlkopfe zu hatte. Seit dieser Zeit sprach der Knabe nur inspiratorisch, weil er expiratorisch leicht ermüdete und heiser wurde. Der Grund hierfür war jedenfalls der, dass durch die obere Oeffnung der Kanüle bei der Expiration nicht genügend Luft zum Sprechen durchtreten konnte, weil die äussere Kanülenöffnung einen grossen Theil der Expirationsluft durchtreten liess. Bei der Inspiration wurde die äussere Kanülenöffnung dagegen ventilar verschlossen, der Luftstrom konnte dadurch voll zum Sprechen verwendet werden.

Hochheim (Halle a. d. S.).

497. **Contribution à l'étude de la pellagre et du syndrome pellagreu**; par J. Nicolas et A. Jambon. (Ann. de Dermatol. et de Syphil. 4. S. IX. 7—9. p. 385. 1908.)

Eine Anzahl von Krankheitsfällen, die klinisch völlig dem Bilde der Pellagra glichen, die aber aus der Umgebung von Lyon stammten, wo Pellagra nicht endemisch ist und bei denen der Genuss von Mais nicht in Frage kam, veranlasste N. u. J. die vorhandene Literatur — über 250 Nummern umfasst das Verzeichniss — daraufhin durchzusehen. Aus diesem Studium gelangen sie an der Hand ihrer eigenen Beobachtungen zu der Ansicht, dass die Pellagra nicht als eine specifische, einheitlich begrenzte Erkrankungsform aufzufassen ist, sondern dass sie sich auf verschiedenen Ursachen aufbaut, die sämtlich zunächst eine langsame und tiefgreifende Verschlechterung der allgemeinen Körperökonomie herbeiführen. Die bemerkenswerthe Constanz der klinischen Symptome indessen rechtfertigt eine gemeinsame Bezeichnung, wofür sie *Syndrome pellagreu* vorschlagen.

Die auf Genuss von verdorbenem Mais zurückgeführte echte Pellagra ist klinisch von der Pseudopellagra und den pellagroiden Erythemen nicht zu unterscheiden, bei denen nicht verdorbener Mais, wohl aber andere verdorbene Nahrungsmittel (nicht bloss *Aspergillus glaucus*, sondern auch andere *Aspergillus*-arten) in Frage kommen. N. u. J. stellen für das Syndrome pellagreu folgende Symptomen-Trias auf, unter der Alles einbegriffen werden kann: 1) Haut- und Schleimhautläsionen. Erytheme nicht nur der einer Insolation ausgesetzten, sondern auch bedeckt getragener Hautflächen; Stomatitis, Glossitis, Vulvitis mit Bildung von Pseudomembranen; Intertrigo. 2) Digestionsstörungen. Anorexie, belegte Zunge, epigastrische Schmerzen, Vomitus matutinus, enteritische Erscheinungen. 3) Nervöse Störungen. Psychische Depression, physische

Asthenie, Tremor, Vergesslichkeit, Abulie, Melancholie, Idiotismus, Delirien, Hallucinationen, und gegen den Tod hin auch Contraktionen der Gliedmaassen.

Die Ursache der Erkrankung sehen sie in allgemein schwächenden Momenten, nämlich Alkoholismus, physiologischer Schwäche, Ueberanstrengung, schlechten hygieinischen Verhältnissen, psychischer Depression, Aerger, Sorgen und ungenügender oder verdorbener Nahrung. Letztere spielt vielleicht die Hauptrolle, und die Verschlechterung der Nahrung durch die verschiedenen Aspergillusarten kann demnach für die meisten Fälle angeschuldigt werden, während die übrigen Ursachen lediglich unterstützend mitwirken zum Zustandekommen des Syndrome *pellagreux*.

Brauns (Dessau).

498. **De la réaction du liquide céphalo-rachidien au cours de quelques dermatoses des jeunes enfants;** par Marcel Ferrand. (Gaz. des Hôp. LXXXI. 129. p. 1539. 1908.)

F. hat Cerebrospinalflüssigkeit von Kindern mit papulösen und vesiculösen Dermatitiden, mit Prurigo und mit Scabies in 120 Fällen geprüft und häufig eine nennenswerthe Lymphocytose gefunden. Es kann mithin solche Lymphocytose nicht als spezifische Reaktion einer hereditären Lues aufgefasst werden.

Brauns (Dessau).

499. **Zur Röntgenbehandlung der Hautkrankheiten;** von Dr. A. Blaschko. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 46. 1908.)

In diesem in der Medicinischen Gesellschaft in Berlin gehaltenen Vortrage giebt Bl. eine zusammenfassende Uebersicht über das Anwendungsgebiet der Röntgentherapie für Hautkrankheiten. Er empfiehlt, um immer die benötigte weiche Röhre zu haben, eine neuerdings von Heinz Bauer angegebene Einrichtung, ein Quecksilber-röhren-Ventil, durch das es ermöglicht wird, in eine zu hart gewordene Röhre geringste Mengen von Luft einströmen zu lassen. Im Uebrigen bringt der Vortrag nichts wesentlich Neues.

Brauns (Dessau).

500. **Studien über das Eindringen des Lichts in die Haut;** von Dr. Ferdinand Winkler. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 9. p. 445. 1908.)

W. bespricht eingehend die einschlägige Literatur, die zum Theil einander widersprechende Ansichten enthält. Seine eigenen Versuche beruhen auf einer spektroskopischen Zerlegung des Lichtes und der Anwendung grosser Lichtintensitäten (Bogenlicht von 20—25 Ampère). Als Hautstellen benutzte er die Interdigitalfalte des Menschen, zwischen Daumen und Zeigefinger, ferner die Fingerbeere des Zeigefingers und den Zeigefinger in der Höhe der zweiten Phalange, von thierischer Haut, das Ohr des lebenden albinotischen Kaninchens.

Es stellte sich heraus, dass einerseits die menschliche und thierische Haut dem Lichte einen erheblichen Widerstand entgegensetzen, und andererseits, dass relativ am besten das rothe Licht, etwas weniger das grüne, noch weniger das blaue und nur in äusserst geringem Antheile das ultraviolette Licht passirt. Hieraus geht hervor, dass entsprechend der stärksten Absorption bei Verwendung kräftigen ultravioletten Lichtes an der Oberfläche der Haut starke Wirkungen veranlasst werden können, dass es aber ganz ausgeschlossen ist, mit ultraviolettem Lichte Wirkungen in der Tiefe hervorzubringen. Da die rothen, gelben und grünen Lichtstrahlen relativ wenig absorbirt werden, sonach wegen ihrer geringen therapeutischen Wirkung nicht zur Verwendung kommen können, die ultravioletten Strahlen aber wegen ihrer starken zerstörenden Wirkung auf die Haut nur in beschränktem Ausmaasse zu gebrauchen sind, so folgt daraus der Schluss, dass die einzige Möglichkeit, Tiefenwirkungen in therapeutisch brauchbarer Weise zu erzielen, in der Verwendung von Blaulicht liegt. Anämisirung nach verschiedenen Methoden setzt nur die Durchlässigkeit für Grün und Roth herab, ist für Ultraviolett dagegen bedeutungslos, während bei Hyperämisirung sich auch eine Herabsetzung der Durchlässigkeit für Blau und Violett zeigt. Sensibilisirung durch subcutane Injektion von Chininsulfat schwächt die Durchlässigkeit für Violett ab.

Für die therapeutische Verwendung kommen also nur Blau, Violett und Ultraviolett in Frage; sie geben eine Oberflächenreaktion. Bei beabsichtigter Tiefenwirkung muss Ultraviolett ausgeschaltet werden, bleibt also bloss das Blaulicht.

Brauns (Dessau).

501. **Ueber die Behandlung von Hautkrankheiten mit der Kromayer'schen Quarzlampe;** von Dr. Fr. Beving. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 2. 1908.)

B. ist mit dieser Lampe sehr zufrieden und stellt sie über die Finsen-Reyn-Lampe. Bei Alopecia areata, Rosacea, Naevi, Epheliden, Trichophytie, Lupus erythematosus und vulgaris waren die Erfolge sehr gut. Bei Lupus sind die schnellsten und besten Wirkungen mit einer Verbindung von Salben, Röntgen- und Quarzlicht zu erzielen.

Dippe.

502. **Multiple subcutane Elektrolyse, ein narbenloses Zerstörungsverfahren, insbesondere für Haare;** von Prof. Kromayer in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 52. 1908.)

Das bisher übliche Verfahren, unliebsame Haare elektrolitisch zu zerstören, hat mancherlei Uebelstände. Kr. greift jetzt die Haare mittels einer lackirten, nur an ihrer Spitze freien Nadel unter der Cutis an und ist mit seinen Erfolgen sehr zufrieden. Die Zerstörung gelingt sehr sicher, es



bilden sich keine Narben, die ganze Sache geht wesentlich leichter und schneller als die bisher angewandte Art.  
Dippe.

**503. Vergleichende Untersuchungen an pigmentirten und pigmentlosen Kopffaaren;** von Moritz Schein. (Pester med.-chir. Presse XLIV. 32. 1908.)

**Der Pigmentschwund in Haut und Haaren;** von Moritz Schein. (Ebenda 43 u. 44.)

Graue Haare wachsen rascher und erreichen eine grössere Länge als die pigmentirten; die erste Generation grauer Haare spriess aus Papillen hervor, aus denen vorher durch starkes Längenwachsthum ausgezeichnete pigmentirte Haare emporgewachsen waren, d. h. aus Papillen, die für die vorhergehende Haargeneration mehr Pigment geliefert hatten. Die Pigmentproduktion, nicht nur in den Haaren, sondern auch in der Haut, ist beschränkt und kann über ein gewisses Maass nicht gesteigert werden. Auf gewisse Reize erfolgt sie bis zu dieser oberen Grenze, darüber hinaus dagegen führen dieselben Reize zum Pigmentschwund; wie z. B. die Vitiligo mit Vorliebe stärker pigmentirte Stellen befällt und wie bei Leukoderma syphiliticum stets ein Stadium der Pigmenthyperplasie vorausgeht. Sch. giebt der Vermuthung Raum, dass jeder erworbenen Pigmentatrophie eine Pigmenthyperplasie vorausgeht. Es wird in einer Haarpapille und in den Epidermiszellen über ihr umso rascher zu Pigmentatrophie kommen, je mehr Pigment durch die vorausgegangenen Haargenerationen entzogen worden war, d. h. je rascher die früheren Haargenerationen gewachsen waren, je reichlicher sie an Pigment gewesen waren (bei schwarzen Haaren eher als bei blonden), je rascher sie aufeinander gefolgt waren und je grössere Länge sie erreicht hatten. Die Thatsache, dass das Ergrauen der Haare plötzlich unvermittelt eintritt, ist nach Sch.'s Ansicht darauf zu beziehen, dass, wenn die Pigmentbildung in den Haarpapillen ihren Höhepunkt erreicht, bez. überschritten hat, der neue Reiz sogleich Pigmentatrophie zur Folge hat.

Brauns (Dessau).

**504. Ueber die Cutis verticis gyrata (Unna);** von Dr. Franz v. Veress. (Dermatol. Ztschr. XV. 11. p. 675. 1908.)

Auf diese anscheinend seltene Veränderung der Kopfhaut wurde zuerst von Jadassohn, der 3 Fälle sah, bei dem 9. Congresse der deutschen dermatologischen Gesellschaft in Bern hingewiesen, weshalb die Bezeichnung „(Unna)“ Erstaunen erregt. Weitere 3 Fälle veröffentlichte Unna, und nun kann v. V. über noch 11 Fälle berichten, darunter 2 mit mikroskopischer Untersuchung. Es handelt sich um eine ständige Faltung (Gyri und Sulci) des hinteren und oberen (auch wohl des seitlichen) Theiles der Kopfhaut, die sich, genügend abgegrenzt, meist bei männlichen, über 20 Jahre alten Individuen mit dichtem Haarwuchs findet.

Die Kopfhaut ist am Orte der Veränderung im Verhältnisse zum Schädel erweitert, lässt sich auf diesem ungewöhnlich leicht bewegen und ist im Uebrigen in jeder Beziehung normal. Histologisch zeigen sich in einzelnen Fällen Spuren einer starken Entzündung und Vernarbung, in anderen Fällen lässt sich jedoch nur an den Drüsen der Haut eine durch den in Folge der Zusammenpressung erzeugten Druck verursachte Atrophie feststellen. Die einzige in allen Fällen bestehende Eigenschaft der Haare ist ihre grobe, dicke Beschaffenheit. Die Ursachen dieser Veränderung sind unbekannt: ob Kopfkzeme im Jugendalter ätiologisch in Frage kommen, ist noch zweifelhaft, möglich ist, dass die Veränderung, ähnlich einzelnen Naevusarten, auf einer angeborenen Anlage beruht, sich aber nur im erwachsenen Alter langsam und unbemerkt entwickelt. v. V. nimmt an, dass sie in Folge einer chronischen Kopfhautentzündung entsteht.

Brauns (Dessau).

**505. Erythema toxicum bullosum und Hodgkin'sche Krankheit (Sternberg'sche chronisch-entzündliche Form der Pseudoleukämie);** von Bruno Bloch. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVII. 2 u. 3. p. 287. 1907.)

Bl. erörtert das Verhältniss der Leukämie und Pseudoleukämie zu dem von Paltauf und Sternberg davon abgetrennten, durch entzündliches Granulationsgewebe charakterisirten Krankheitsprocess, von Chiari als „Hodgkin'sche Krankheit“ bezeichnet. Mittheilung eines solchen Falles mit histologischem Befunde. In diesem Krankheitsbilde finden sich Vergrösserung von Lymphdrüsen, normaler Blutbefund, eventuell Fieber, Milz- und Leberschwellung, Nephritis, Diarrhöen. Histologisch sind ein- und vielkernige grosse, geschwulstartige, protoplasmareiche Zellen mit chromatinreichen Kernen nebst Riesenzellen bemerkenswerth. Hauterscheinungen treten bei der Hodgkin'schen Krankheit entweder in Form von Hauttumoren, oder als bullöse oder urticarielle Exantheme auf.

Riecke (Leipzig).

**506. Septicémie à bacille pyocyanique et pemphigus bulleux chronique vrai;** par G. Petges et H. Bichelonne. (Ann. de Dermatol. et de Syph. 4. S. IX. 7. p. 417. 1908.)

Bei dem an chronischem Pemphigus bullosus mit Neigung zur Exfoliation leidenden Kr. traten in mehrfachen Anfällen einen bläulichen Eiter entleerende Abscesse auf, während gleichzeitig der Urin eine grünbläuliche Färbung zeigte, die auf der Anwesenheit von Pyocyanin beruhte. Aus dem Abscesseiter wurden Reinculturen von Bac. pyocyan. gezüchtet, ebenso aus dem Blute, das ante mortem den Venen, post mortem dem Herzen entnommen war.

Wie auch aus vereinzelt Angaben in der Literatur hervorgeht, kann der Bac. pyocyan. für den Menschen pathogen werden; aus diesen Angaben und ihren eigenen Beobachtungen folgern daher P. u. B.: Der Bac. pyocyan. kann Allgemein-

erkrankungen hervorrufen mit oder ohne Läsion oder Ausschlägen der Haut; in beiden Fällen kann es dann zur Blasenbildung kommen. Der Pemphig. acut. infectios. grav. und der Pemphig. chronic. bullosus und vegetans scheinen auf einem Infektionsprocesse zu beruhen; bei ihnen kann der Bac. pyocyaneus. ätiologisch in Frage kommen, wie denn der beschriebene Fall unbestreitbar durch eine Pyocyaneus-Septikämie verursacht war.

Brauns (Dessau).

**507. Ueber Urticaria haemorrhagica;** von Dr. S. C. Beck. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 8. p. 393. 1908.)

Die nicht sehr zahlreich vorliegenden Beschreibungen der Urticaria haemorrh. in der Literatur lassen 2 Formen unterscheiden: eine *schwerere*, die unter ernsten allgemeinen Erscheinungen, mit Gelenkschwellungen und Schmerzen verläuft, dabei häufig recidiviert, und eine *leichtere*, die sich blos durch Hautsymptome und manchmal auftretende Recidive kennzeichnet. Diese Verschiedenheit führt dazu, die Urticaria haemorrh. als eine symptomatische Hauterkrankung anzusehen, die sich ätiologisch verschiedenen mehr oder minder schweren Allgemeinerkrankungen anschliesst. Ueber einen instruktiven Fall der leichteren Form berichtet B.

Die kleine Pat., die früher ein Serum-Exanthem und Masern gehabt hatte, war an Appetitlosigkeit und Stuhlverstopfung erkrankt, woran sich bald eine typische Urticaria anschloss. Während deren Bestehen wurde eine Adeno- und Tonsillotomie ausgeführt, in deren Gefolge sich um die weisslichen, prallen, ödematösen Quaddeln ein hämorrhagischer Hof bildete, der in einigen Tagen die üblichen Farbenveränderungen erlitt. Die späterhin noch in geringem Grade neu auftretenden Quaddeln waren wieder nichthämorrhagisch. B. zieht daraus den Schluss, dass die Operationswunde Anlass zur Resorption toxischer Substanzen gab, die durch ihre auf die bereits irritierten Hautcapillaren ausgeübte Wirkung zum Austritte der rothen Blutkörperchen aus den Hautgefässen (per rhexin oder per diapedesin) führten. Derartige meist purpura- oder erythemartigen Ausschläge seien öfter nach schweren Infektionen der Tonsillen beobachtet.

Brauns (Dessau).

**508. Ein Beitrag zur Kenntniss und Differentialdiagnose der Urticaria pigmentosa (xanthelasmaoidea, naeviformis);** von Max Klotz. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVII. 2 u. 3. p. 231. 1907.)

Kl. berichtet über einen Fall von Urticaria pigmentosa bei einem 1½ Jahre alten Mädchen, das den klassischen Symptomencomplex: Beginn im Säuglings- oder frühesten Kindesalter, Urticaria factitia, Pruritus, charakteristische Pigmentirung, Mastzellentumor und Erfolglosigkeit jeder Therapie zeigte. Bemerkenswerth war eine Neubildung pigmentirter Papeln unter einer diagnostisch eingeleiteten Hg-Kur.

Riecke (Leipzig).

## VII. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

**509. Ueber Steigerung der Sekretion und der Acidität des Magensaftes während der Menstruation;** von Dr. J. M. Wolpe. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 51. 1908.)

Während der Menstruation sondert der Magen vermehrten Saft von erhöhter Acidität ab. In manchen Fällen, wenn schon vorher Hypersekretion bestand, kommt es zu einer richtigen Gastro-succorrhöe. Die motorische Thätigkeit ist dabei herabgesetzt. W. bezieht diese Erscheinungen auf reflektorische nervöse Reize; ob der Blutverlust etwas damit zu thun hat, ist fraglich. Dippe.

**510. Physostigmin bei postoperativem aseptisch-paralytischen Ileus;** von Dr. Lajos Goth in Klausenburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 51. 1909.)

Nach den sich günstig aussprechenden Veröffentlichungen von Arndt, Vogel und Pankow aus dem Jahre 1904 ist merkwürdiger Weise keine neue Publikation über das wichtige Mittel erfolgt. G. erweist auf Grund von 4 Krankengeschichten die segensreiche Wirkung des Physostigmins (1 mg pro dosi, eventuell 3mal in  $\frac{3}{4}$ —1stündigen Pausen subcutan injicirt). [Ref. kann sich dem günstigen Urtheile auf Grund eigener Erfahrungen anschliesen.] Differentialdiagnostisch möchte G. dem Pulse nicht die ihm gewöhnlich zugeschriebene Wichtigkeit beilegen, da in seinen Fällen 2mal eine Pulsfrequenz bis zu 122 beobachtet worden ist; eine

wohl nicht allzu hohe Zahl [Ref.]. Dagegen sei neben der niedrigen Temperatur, die sich kaum einige Zehntel über das Mittel erhebt, die nicht belegte, feuchte Zunge maassgebend für einen aseptischen paralytischen Ileus. Daran ändern Aufstossen und Erbrechen nichts. R. Klien (Leipzig).

**511. Fragliche Entstehung eines isolirten Hymenrisses;** von Richard Silbermann. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 52. 1908.)

S. beschreibt einen Fall, in dem ein 8jähr. Mädchen beim Herabrutschen auf einem mit eisernen Kugeln verzierten Treppengeländer sich einen Hymenriss zugezogen hatte. Das Kind (es war mehrere Stockwerke hoch in den Keller abgestürzt) war als Leiche aufgefunden worden und es galt zu entscheiden, ob nicht etwa noch ein Sittlichkeitsdelikt an ihm verübt worden war. Im Allgemeinen entstehen Hymenrisse selten anders als durch direkte Gewalteinwirkung.

R. Klien (Leipzig).

**512. Inwieweit ist die Herstellung voller Genitalfunktion bei Gynatresien durch abdominale Operationen möglich?** von Dr. Franz Cohn in Kiel. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 50. 1908.)

Pfannenstiel hat vor einigen Jahren eine conservative abdominale Operation angegeben, die ausser der normalen Menstruationsfunktion auch die Möglichkeit einer Conception und gefahrlosen Geburt gewährleisten soll. Das Wesentliche des Verfahrens besteht darin, dass nach querer Durchtrennung des Peritonaeum zwischen Blase

und Uterus und nach Ablösung der hinteren Blasenwand bis in die Scheidengegend der vom aufgeschnittenen Uteruscavum aus eröffnete Cervikal kanal in eine Oeffnung der vorderen Scheidenwand eingenäht wird. C. berichtet nun über eine derartig vor mehreren Jahren Operirte, bei der in der Kieler Klinik eine spontane Entbindung beobachtet wurde. Immer lässt sich dieses conservirende Verfahren aber nicht durchführen, wie ein 2. mitgetheilte Fall lehrt; hier liessen sich die beiden künstlich gemachten Oeffnungen nicht miteinander zusammenbringen, weswegen die supravaginale Amputation des Uterus ausgeführt werden musste.

R. Klien (Leipzig).

**513. Zur Technik der Laminariadilatation;** von Dr. Max Stolz in Graz. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 50. 1908.)

Um das *Hineinschlüpfen* der Quellstifte in den Uterus unmöglich zu machen, verwendet St. Stifte mit scheibenförmiger Verbreiterung eines Endes. Um eine *Einklemmung* der Stifte am inneren Muttermunde, bez. deren Folge, die schwierige Entfernbareit der Stifte zu vermeiden, führt er stets *zwei* Stifte nebeneinander ein. Man zieht dann einen Stift nach dem anderen heraus: dabei braucht der innere Muttermund zur Passage des ersten Stiftes nur halb soweit gedehnt zu werden, als es bei einem einzigen Stifte der Fall sein würde. Auf diese Weise gelang es St. stets, nach 24stündigem Liegenlassen der Laminariastifte eine Erweiterung des inneren Muttermundes bis zu Hegar 14 und 15 zu erreichen. Sollte eine noch stärkere Erweiterung nöthig sein, so soll am 2. Tage ein einziger dicker Stift eingeführt werden. Die Auflockerung während des 1. Tages halte am 2. Tage eine Einklemmung fern.

R. Klien (Leipzig).

**514. Todesfall nach Atmocausis;** von H. Cramer in Bonn. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVII. 3. p. 346. 1908.)

In 78 Fällen, in denen Cr. die Atmocausis angewandt hat, war er mit dem Erfolge durchaus zufrieden. Der Fall, der Cr. veranlasst, die Methode, wenn auch ungern, zu verlassen, endete tödtlich in Folge schwerer septischer Infektion des Brandschorfes.

Es war wegen schwerer, anhaltender Gebärmutterblutungen 1 Minute lang bei 110—113° vaporisirt worden. Am 3. Tage trat bereits eine Temperatursteigerung von 39.1° auf und unter wechselnden Temperaturen und bei allmählich erst ansteigender Pulsfrequenz kam die Pat. am 15. Tage zum Tode. Auch die am 9. Tage ausgeführte abdominelle Totalexstirpation vermochte nicht mehr der schweren Infektion Einhalt zu thun. Vielleicht, dass ein früherer Eingriff die Pat. gerettet hätte. Zweifelsohne war die Infektion des Brandschorfes eine sekundäre.

Gustav Bamberg (Berlin).

**515. Des causes de la mortalité du cancer de l'utérus et de sa guérison par l'hystérectomie;** par le Dr. Jayle, Paris. (Presse méd. 97. p. 777. 1908.)

Auf Grund seiner Erfahrungen und des Studium der Literatur gelangt J. zu folgenden Schlüssen:

Es giebt eine akute, sehr rasch verlaufende Form von Gebärmutterkrebs, die hauptsächlich jugendliche Individuen, im Alter von weniger als 35 Jahren befällt und die einen grossen Procentsatz von Recidiven ergibt. Es giebt ferner eine latente Form, die man hauptsächlich bei alten Frauen findet, die sich Jahre lang hinzieht und sehr wenig in Erscheinung tritt, derart, dass die Kr. meist erst dann zum Arzte kommen, wenn die Krankheit weit Fortschritte gemacht und nicht mehr operabel ist. Derartige Krebse machen kaum etwas Ausfluss, bluten nicht und auch die Schmerzen sind gut erträglich. Da aber gerade derartige Krebse, wenn rechtzeitig erkannt, sehr gute operative Resultate ergeben, so ist ihr rechtzeitiges Erkennen von Wichtigkeit. J. rath daher, dass durch populäre Vorträge und Broschüren die Frauen, namentlich jene der arbeitenden Klasse, die eine gewisse Nachlässigkeit für ihre Person an den Tag legen, auf die Krebsgefahr aufmerksam gemacht werden und ihnen empfohlen werde, sich regelmässig alle 3 Monate ärztlich untersuchen zu lassen, um den Beginn eines Krebses nicht zu übersehen. Dieses gilt namentlich für Frauen, die das 35. Lebensjahr bereits überschritten haben, carcinomatöse Antecedentien haben, oder an chronischen Gebärmutter- und Adnexerkrankungen, namentlich Cervikalmetritis, gelitten haben.

Es muss des Weiteren hervorgehoben werden, dass es physiologische Hämorrhagien in der Menopause nicht giebt und, dass wenn derartige Blutungen auftreten, es sich immer um anatomische Veränderungen handelt, sei es, dass die Ursache Uterussklerose, Fibrom oder Epitheliom ist.

E. Toff (Braila).

**516. Die Betheiligung des hämatopoetischen Systemes an der Metastasirung beim Uteruscarcinom;** von Dr. Heinrich Offergeld. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 2. 1908.)

O. hat die ziemlich spärlichen Fälle aus der Literatur zusammengestellt, in denen ein Uteruscarcinom Metastasen in der Milz und in den Knochen gemacht hat. Es handelte sich durchgängig um weit fortgeschrittene Carcinome. Die Milzmetastasen fanden sich oft vergesellschaftet mit ausgesprochener hämatogener Metastasenbildung in Organen, in die das Uteruscarcinom sonst sehr selten metastasirt, z. B. Nebennieren, Gehirn, Cutis, Mamma. — Für das Entstehen der Metastasen macht O. neben den im Blute kreisenden Tumorzellen die durch den Primärtumor geschaffene Kachexie verantwortlich. Bei ihr sollen fermentartige, toxische Produkte des Struktureiweisses der Carcinomzellen und ihrer Sekrete eine Rolle spielen. Die Ursachen für die Seltenheit der Metastasen im hämatopoetischen System sollen in der physiologischen Thätigkeit dieser Organe, in der Bildung und Zerstörung von Blutzellen und dem Freiwerden von Nucleinen liegen, denen eine pyretische und leukocytenbildende Fähigkeit zukommt; die Metastasen treten erst auf beim Daniederliegen der fermentativen Thätigkeit der Leber, der Milz und des Knochenmarkes.

R. Klien (Leipzig).

**517. Die Schädigung des Harnapparates nach abdominalen Uteruscarcinomoperationen;** von K. Franz in Jena. (Ztschr. f. gynäkol. Urologie I. 1. 1908.)



F. erlebte in 80% der Fälle nach abdominaler Radikaloperation wegen Gebärmutterkrebs *Cystitis*, meist am 4. Tage nach der Operation beginnend. Ernährungsstörungen in der Blasenwand und oft Wochen lang dauernde Harnverhaltung mit Katheterismus sind die Ursache. F. hat, im Gegensatz z. B. zur Breslauer Klinik, vom Dauerkatheter sehr gute Resultate gesehen. Von 15 Kranken blieben 7 überhaupt ohne *Cystitis*, 5 bekamen eine ganz leichte, 3 eine mittelschwere *Cystitis*. Sämtliche genasen nach Blasenspülungen. Als Dauerkatheter diente der Skene'sche Pferdefuss. Prophylaktisch wurden ausserdem Urotropin und Bärentraubentheee verabreicht. Behandelt wurde die *Cystitis* zunächst mit Blasenspülungen mittels 2—3proc. Borsäurelösung, 10proc. Xeroformsesamöl-eingiessungen, schliesslich, wenn das nichts half, mit Instillationen von 1—10proc. Höllestein-lösungen, 2—3 ccm pro dosi. Unter dieser Behandlung sah F. sämtliche Fälle von postoperativer *Cystitis* heilen, vorausgesetzt, dass die Patientinnen die nöthige Geduld hatten. Was die mit oder ohne Absicht gemachten *Blasenverletzungen* anlangt, so heilten sub operatione angelegte Blasennähte so gut wie nie. Dagegen waren die Resultate späterer Fisteloperationen keine schlechten, Recidivlosigkeit vorausgesetzt. *Ureterfisteln* ereigneten sich ziemlich selten: 7 auf 150 Fälle. F. macht für deren Zustandekommen die Tamponade des Wundbettes und oberflächliche Verletzungen der Ureterwand ausschliesslich verantwortlich. Das Freipräpariren des Ureters mache dagegen gar nichts. Uebrigens heilen ziemlich viele derartige Fisteln spontan, eventuell unter Aetzung mit Jodtinktur oder Lapis.

R. Klien (Leipzig).

**518. Zur Bakteriologie und Technik der Beckenausräumung beim Uteruscarcinom;** von Dr. W. Liepmann. (Charité-Ann. XXXII. p. 413. 1908.)

Neuerdings wird auf Grund bakteriologischer Beobachtungen in der Bumm'schen Klinik bei abdominalen Carcinomradikaloperationen die Drainage des Peritonäalraumes „als längst bekanntes, wirksames Mittel bei Operationen in inficirten Gebieten“ angewandt, und zwar mit bestem Erfolge. Die primäre Gesamtmortalität ist seitdem von 43 auf 15% gesunken, die Mortalität an septischer Infektion von 36 auf 6%. In den allerdings nicht häufigen Fällen, in denen schon vor der Operation septische Keime in den Lymphbahnen (Parametrien, bez. Drüsen) vorhanden waren, versagte auch die peritonäale Drainage, die natürlich gleichzeitig die subperitonäalen Wundräume mit drainirt. Auch bei Coliinfektion scheint die Drainage von Wichtigkeit zu sein. — Diese Erfahrungen, die, wie gesagt, durch genaue bakteriologische Untersuchungen auch theoretisch wohl gestützt sind, dürften vielleicht dazu beitragen, der Drainage in der Gynäkologie wieder zu erhöhtem Ansehen zu verhelfen. R. Klien (Leipzig).

**519. Zur Behandlung des unoperablen Gebärmutterkrebses;** von Prof. Hermann Freund. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49. 1908.)

Fr. ist seit 2½ Jahren dazu übergegangen, auch die nicht mehr radikal operablen Uteruscarcinome auf abdominalem Wege zu operiren. Ausgeschlossen sind nur Fälle mit Perforationen in Blase und Mastdarm, mit carcinomatöser Peritonitis und allzu grosser Schwäche. Dagegen gelten Fötur, Jauchung und die Anwesenheit von Streptokokken nicht immer als Contraindikation, eben so wenig wie frühere Auslöfflungen. Das Ziel der Operation ist nicht so sehr die Verlängerung des Lebens, als die Hintanhaltung des raschen Weiterwachsens der Neubildung, der Blutung und Jauchung; die Folgen sind im günstigsten Falle rasche Besserung des Allgemeinbefindens für kürzere oder längere Zeit, jedenfalls aber das Verschwinden der blutigen und sonstigen Abgänge. — Von 7 so Operirten ist keine gestorben, die ältesten Beobachtungen liegen noch nicht 3 Jahre zurück. Dem Einwande, dass ein so grosser Eingriff bei einem nicht mehr ganz auszurottenden Uebel nicht berechtigt sei, begegnet Fr. damit, dass er die Operation durchschnittlich in 40 Minuten beendet habe, dass sie in Lumbalanästhesie sehr gut vertragen werde und dass sie, wie keine andere Methode, rasch zu einer merklichen Besserung des Allgemeinbefindens führe mit völligem Sistiren von Blutung und Jauchung.

R. Klien (Leipzig).

**520. Zur abdominellen Totalexstirpation des myomatösen Uterus;** von Dr. Risch in Giessen. Eine Berichtigung. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 51. 1909.)

R. ergreift kurz das Wort, um die Vortheile der Doyen'schen Operation mit primärer Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes zu betonen. Es lasse sich dabei besser die Asepsis wahren, als bei der Herauswälzung der Portio durch das hintere Scheidengewölbe. Beweis: 0% Mortalität bei 63 Operationen gegenüber z. B. 4% nach Schottelius bei hinterem Doyen'schen Schnitte. Dieser „vordere Doyen“ wird übrigens ausser in Giessen, auch anderwärts bereits seit längerer Zeit, z. Th. sogar principiell geübt, z. B. in Jena. [Ref.]

R. Klien (Leipzig).

**521. Zur Kenntniss seltener cystischer Bildungen in der Bauchhöhle;** von Dr. Kurt Himmelheber in Heidelberg. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 1. 1909.)

Bei einer 50jähr. Pat. fand sich gelegentlich der Laparotomie die gesammte Peritonäalhöhle mit multiplen cystischen Neubildungen durchsetzt. Die z. Th. an eine Traubenmole erinnernden Cysten besaßen eine dünne, bindegewebige Wandung und eine platte, höchstens cubische endothelartige Auskleidung. Stellenweise war an ihrer Oberfläche das Peritonäalepithel noch deutlich kenntlich, andere hatten tieferen Sitz im subserösen Bindegewebe. Der Inhalt bestand aus seröser Flüssig-

keit. Die Lymphspalten des interstitiellen Bindegewebes waren vielfach dilatirt, zeigten aber keinerlei Zustände, aus denen mit annähernder Sicherheit auf einen Proliferationsvorgang geschlossen werden konnte. — H. bezeichnet den ziemlich seltenen Process als Lymphangiectasia cystica. Die Aetiologie ist vorläufig vollkommen dunkel. Wie die *Sektion* der nach einigen Monaten an unbestimmbarer Todesursache gestorbenen Frau ergab, bildeten weder die Genitalien, noch der Processus vermiformis den Ausgangspunkt. R. Klien (Leipzig).

**522. Einfache Therapie bei einer Vagino-fixationsgeburt;** von Dr. E. Schroeder. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 34. 1908.)

Sch. hat bei einer Fünftgebärenden, bei der in Folge von früher vorgenommener niedriger Vagino-fixation ohne isolirte Peritonäalnäht der Muttermund hoch hinten links über dem Promontorium stand, die halbe Hand vorn am hochstehenden Kopfe vorbei bis über den inneren Muttermund eingeführt und einen vorsichtigen Zug nach unten ausgeführt. Der Erfolg war der, dass Cervix, unterer Uterusabschnitt und mit ihnen der Kopf mit grosser Leichtigkeit in's Becken traten.

R. Klien (Leipzig).

**523. Zur Technik der Kranioklasie und Extraktion;** von Dr. R. Jolly in Berlin. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 51. 1909.)

J. empfiehlt den hoch und beweglich stehenden Kopf nicht durch Druck von oben her fixiren zu lassen, sondern nach unten durch einen in der Nähe der Perforationsöffnung des Schädels eingesetzten Muzéux'schen Haken. — An Stelle der Kleidotomie empfiehlt er die Einführung eines stumpfen Hakens in die hintere Schulter.

R. Klien (Leipzig).

**524. Zur Indikation und Technik des suprasymphysären Kaiserschnittes;** von Prof. Hammerschlag. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 50. 1908.)

Da für schwer inficirte Frauen auch der rein extraperitonäale Kaiserschnitt gefährlich sei, leichtere Infektionen aber vom Peritoneum mindestens eben so gut überwunden würden wie vom Bindegewebe, so sei überhaupt kein übermässiger Werth auf rein extraperitonäales Vorgehen zu legen. In Königsberg wird dementsprechend, wie durch 3 Operationsgeschichten veranschaulicht wird, sowohl das parietale, wie das uterine Peritoneum quer gespalten, beide aber werden durch Naht sofort vereinigt. Bei diesem Verfahren umgeht man auch das nicht immer leichte und glatte Ablösen der Blase vom Uterus. Durch den suprasymphysären Kaiserschnitt wird nach Ansicht H.'s der klassische ganz erheblich eingeschränkt werden, aber auch der vaginale (z. B. bei Oedem der Vulva) und die Hebesteotomie (z. B. bei Erstgebärenden).

R. Klien (Leipzig).

**525. Zur Klinik, Statistik und Therapie der Eklampsie;** von Dr. L. Seitz. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 1. 1909.)

S. hat die Eklampsiefälle der Münchener Frauenklinik aus den letzten 32 Jahren (147 an der Zahl) einem eingehenden Studium unterworfen. Zunächst bespricht er die Fälle ohne Krämpfe, wie sie in der Literatur mehrfach beschrieben worden sind. Ein solcher in Tod ausgehender Fall fand sich auch unter den Münchnern. Um diese Fälle erklären zu können, stellt S. die sehr plausible These auf, dass das Eklampsiegift aus *zwei Componenten* zusammengesetzt sei, aus einem Krampf- und einem allgemeinen Körpergift. Es sei somit auch verständlich, dass gerade recht schwere, sehr rasch zum Tode führende Fälle von Eklampsie ohne Krämpfe verlaufen können. Ein Symptom, das bisher in allen Fällen beobachtet wurde, auch in den Fällen ohne Krämpfe, sei eigentlich nur das Koma. Uebrigens gäbe es bestimmt Uebergänge zwischen den Eklampsien mit typischen Anfällen und jenen Fällen, in denen jeder Krampf fehlt. Es kommt dann nicht zu allgemeinen Convulsionen, sondern nur zu Zuckungen in der einen oder anderen Körperregion. Die Diagnose auf Eklampsie ohne Convulsionen könne man auch bei solchen Kranken stellen, die mit dem Leben davon kommen; es sind dazu folgende Symptome nöthig: sehr reichlicher und rasch verschwindender Eiweissgehalt, Störung des Sensorium, gespannter Puls, Blutdruckerhöhung u. s. w. S. schlägt vor, solche Fälle in Analogie mit der Epilepsie „eklamptische Aequivalente“ zu nennen.

Bekanntlich hat man die Eklampsie auch als eine Reflexneurose definirt; S. widerspricht dieser Anschauung sowohl theoretisch — es gäbe wohl einen reflektorisch hervorgerufenen Anfall, aber keine reflektorische Eklampsie —, stützt seinen Widerspruch aber auch praktisch damit, dass die Anwendung der Lumbalanästhesie nicht vermag, die eklamptischen Krämpfe zu unterdrücken. — Dass durch die Eklampsie eine tiefgehende Schädigung des Grosshirns und speciell des Theiles, der der Sitz der seelischen Eigenschaften ist, erfolgt, geht u. A., wie S. ausführt, auch daraus hervor, dass sich nicht selten *Psychosen* nach Eklampsie entwickeln. Dieses sei besonders dann der Fall, wenn zwischen den ersten Anfällen und einem neuen Ausbruch der Krämpfe im Wochenbette sehr lange Zwischenpausen liegen, und wenn die Anfälle ausserordentlich zahlreich und rasch aufeinander folgten. Auch hierin besteht eine Analogie mit der Epilepsie, wenn auch beide Krankheiten sicher in ihrem Wesen von einander verschieden sind. Der oft aufgestellte und viel nachgebetete Satz: „Je mehr Anfälle, desto schlechter die Prognose“, besteht nach den Berechnungen S.'s nicht zu Recht. Vielmehr besteht ein Ansteigen der Mortalität bis zu etwa 20—30 Anfällen, dann erfolgt ein Stillstand; dagegen ist eine höhere mittlere Anfallsziffer im Allgemeinen ungünstig. Als mittlere Zahl der Convulsionen fand S. 8. Auch dieses Verhalten spricht für die Zusammensetzung des im Uebrigen

hypothetischen Eklampsiegiftes aus 2 Componenten, ebenso auch das pathologisch-anatomische Bild.

S. möchte 3 Formen unterscheiden: 1) Die Formen, in denen das Gift vorwiegend allgemeines Körpergift ist, das zu einer schweren Schädigung des Herzens, der Leber und der Nieren führt, und den Tod herbeiführen kann, ohne dass Convulsionen aufgetreten sind. 2) Die Formen, bei denen das Gift die nervösen Centren und die visceralen Organe in gleicher Weise schädigt. Dementsprechend ist die Anzahl der Convulsionen eine mehr oder minder grosse. 3) Die Formen, bei denen in erster Linie die centralen, psychomotorischen Ganglien afficirt sind; hier herrschen die cerebralen Reizsymptome vor. Die Convulsionen erfolgen Schlag auf Schlag, trotzdem genesen die Kranken, weil die übrigen Organe relativ intakt bleiben. — Bei dieser Auffassung versteht man, warum gerade die Mischformen eine so grosse Mortalität aufweisen. Bedeuten aber die Anfälle an sich keinen Maassstab für die Schwere des Falles, so kann es auch nicht rationell sein, sie durch Narkotica zu bekämpfen! Es bleibt vielmehr auch nach den Berechnungen und Beobachtungen von S. die *Schnell- und Früh-entbindung* zur Zeit noch das beste Verfahren.

R. Klien (Leipzig).

**526. Zur Pathogenese der Eklampsie;** von F. Ahlfeld. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 2. 1908.)

A. hat 106 Fälle von wiederholter Eklampsie aus der Literatur zusammengestellt. Aus dem Faktum, dass bei der Eklampsie Mehrgeschwängelter fast ausnahmslos eine chronische Nephritis gefunden worden ist, zieht A. den Schluss, dass auch der Eklampsie Erstgeschwängelter eine primäre *Niereninsuffizienz* zu Grunde liegen müsse; bei Erstgeschwängerten soll diese Insuffizienz durch mechanische, seltener durch toxische Ursachen zu Stande kommen. Da aber diese Bedingungen für eine Niereninsuffizienz und damit für eine Eklampsie für nahezu alle Erstgeschwängerten vorhanden sind, so kommt auch A. nicht darum herum, zuzugeben, dass doch noch andere Bedingungen erfüllt sein müssen, ehe es zu Anfällen kommt: die bekannten Reize, das hypothetische Gift u. A. Dieses Gift lässt A. in Uebereinstimmung mit einer Anzahl neuerer Autoren aus der Uebergangszone zwischen mütterlichem und kindlichem Kreislaufe stammen. — A. leugnet also direkt das Vorkommen einer Eklampsie ohne Nieren-erkrankung; bei genauester Untersuchung würde diese wohl stets nachzuweisen sein. Dass man bei Erstgebärenden im Beginne der Geburt bis zu  $\frac{2}{3}$  der Fälle Eiweiss im Urin nachgewiesen habe, spricht nach A. ebenfalls dafür, dass die Nieren bei der Eklampsie *primär* betheiligt sind. Bei negativem Befunde in einzelnen Fällen von Eklampsie habe es sich vielleicht nur um eine kurze, vorübergehende Insuffizienz gehandelt. [Und diese soll gleich zur Eklampsie führen? Ref.] Endlich weist A. darauf hin, dass es auch Krampfanfälle sub partu gäbe, die nichts mit Eklampsie zu thun haben: epileptische, hysteroepileptische, Krämpfe in Folge von Gehirnerkrankungen, infektiösen und chemischen Vergiftungen.

R. Klien (Leipzig).

**527. Ueber das Auftreten von Streptokokken im Urin von Wöchnerinnen, zugleich ein Beitrag zur Bakteriologie des Urins;** von Prof. M. Henkel und Dr. Heye in Greifswald. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 51. 1909.)

Die Vff. beschreiben einen klinisch und bakteriologisch genau untersuchten Fall, in dem nach spontaner Entbindung am 3. Tage des Wochenbettes eine frühere Endokarditis recidivirte, so zwar, dass nur eine einmalige Aussaat von hämolytischen Streptokokken in die Nieren erfolgte, die mit einer akuten Nephritis reagirten, mit Fieber und Pulserhöhung. Einige Tage später liessen sich aus dem Uterussekrete Streptokokken züchten, denen aber keine hämolytischen Eigenschaften innewohnten, desgleichen aus einer am 10. Tage recidivirenden Mastitis. Nach 5 Wochen war der Urin wieder eiweiss- und kokkenfrei.

R. Klien (Leipzig).

**528. Zur Therapie des Puerperalprocesses (Versuche mit Reconvalescentenserum);** von Dr. Theodor Meissl. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 1. 1909.)

Das Serum schien dann günstig zu wirken, wenn am Uterus und in seiner Umgebung noch keine entzündlichen Veränderungen festzustellen waren, bei Endometritis puerperalis mit Bakteriämie. M. hält weitere Erprobungen für angezeigt.

Dippe.

**529. Ein Beitrag zur Serodagnostik der Lues in der Geburtshilfe;** von Dr. Fritz Engelmann. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 3. 1909.)

Durch die Erfahrungen mit der Wassermann'schen Serodagnostik ist die Gültigkeit des Colles'schen und des Profeta'schen Gesetzes sehr in Frage gestellt worden. Es hat den Anschein, als ob alle Mütterluetischer Neugeborener selbst auch luetisch sind, wenn sie auch keine Symptome aufweisen und den Mann nicht angesteckt haben. E. hat nun eine symptomfreie, aber positiv reagirende Frau untersucht, die in erster Ehe mit einem notorisch luetischen Manne mehrere luetische Kinder zur Welt gebracht hatte, mit einem notorisch gesunden Manne (negative Serumprobe) aber auch wieder ein luetisches Kind zur Welt brachte. E. schliesst sich auf Grund dieser Beobachtung der Ansicht von Opitz nicht an, dass die positive Reaktion solcher Mütter nicht nothwendig eine latente Lues beweise, sondern eben so gut eine Immunität anzeige könne.

R. Klien (Leipzig).

**530. Transmission mortelle au fœtus d'une syphilis post-conceptionnelle tardive;** par les Dr. Fieux et Dr. P. Mauriac. (Ann. de Gyn. et d'Obstétr. II. S. V. Dec. 1908.)

Während man bis vor nicht langer Zeit auf die Autorität Diday's, Parrot's u. A. hin annahm, dass eine von der Mutter nach Vollendung des 4., bez. 5. Schwangerschaftsmonates erworbene Syphilis nicht mehr auf den Fœtus übergehe, wurde durch Ricord dieser Termin auf den 7., durch Hirigoyen, Neumann, Etienne und Lassar gar auf den 8. Monat hinaufgesetzt. F. u. M. berichten nun über einen Fall, in dem eine Zweitschwangere, die bis dahin gesund gewesen war und deren erstes von einem anderen Vater stammendes Kind auch gesund war, am Ende des 6. Schwangerschaftsmonates einen harten Schanker mit sich anschliessenden Sekundäraffektionen bekam. Das Kind starb etwa 9 Wochen nach Auftreten des Schankers ab und wurde nach weiteren 3 Wochen in macerirtem Zustande geboren. In allen Organen, die untersucht wurden, fanden sich Spirochaeten. F. u. M. ziehen aus dieser Beobachtung den Schluss, dass die Spirochaeten zu jeder Zeit der Schwangerschaft die Placenta passiren können. — Nun hat aber die Frau bestimmt behauptet, dass sie sowohl das Kind wie die Syphilis von ein und demselben Manne bekommen habe. In Folge dessen kann es sich



bei dem Kinde sehr wohl um eine *germinative*, congenitale Syphilis gehandelt haben. [Ref.] — Es ist deshalb auch dem von F. u. M. gemachten Vorschlage, in Fällen von mütterlicher Spätschwangerschafts-Syphilis etwa im 8. oder im Beginne des 9. Monats die Frühgeburt einzuleiten, um das Kind möglichst noch uninficirt zur Welt zu befördern, nicht ohne Weiteres zuzustimmen.

R. Klien (Leipzig).

**531. Der Einfluss der Syphilis auf die Nachkommenschaft;** von Dr. Gräfenberg in Kiel. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 1. 1909.)

Die auf dem Nachweis der *Spirochaeta pallida* beruhenden Untersuchungen Gr.'s haben ergeben, dass fast sämtliche macerirten Früchte luetisch sind. Andere Ursachen des Absterbens treten gegen die Lues in den Hintergrund. Circa 92% der luetischen Kinder kamen macerirt zur Welt. Frisch todt geborene luetische Früchte sind demnach selten. Die luetischen Früchte kommen meist frühzeitig zur Welt. Nur wenige Mütter, die spirochaetenhaltige Föten gebären, besaßen noch deutliche Residuen einer Lues. Floride Lues der Mutter war auffallend selten mit charakteristischer Infektion des Kindes verbunden. In Uebereinstimmung mit anderen Autoren konnte auch G. die Seltenheit von Spirochaetenfunden in der Placenta bestätigen. Dagegen fand er fast regelmässig in dem dem Hautnabel benachbarten Stückchen der Nabelschnur Spirochaeten, wenn sich solche in den übrigen fötalen Organen fanden; ja sogar bei lebend geborenen luetischen Früchten gelang dieser Nachweis in einer Regelmässigkeit, dass er sich diagnostisch verwerten lässt. Die Spirochaeten sitzen hauptsächlich in der Media der Nabelvene. Uebrigens fanden sich bei luetischen Föten mit Spirochaeten in der Nabelschnur meist auch andere spezifische Erscheinungen, alleiniger Spirochaetenbefund in der Nabelschnur war die Ausnahme. Es empfiehlt sich zu diesen Untersuchungen die Levaditi'sche Silberimprägnationsmethode; die Ausstrichfärbung mit Dunkelfeldbeleuchtung eignet sich hierzu weniger, dagegen mehr zur Untersuchung von aspirirtem Lebersaft und vor allem zur Untersuchung mütterlicher Sekrete, besonders des Cervixsekretes. Es ist nämlich G. gelungen, im Cervixsekret Sekundär-Syphilitischer so gut wie regelmässig Spirochaeten nachzuweisen. Dieser Befund ist deshalb sehr wichtig, weil er manche Fälle, in denen anscheinend gesunde Kinder von luetischen Müttern geboren wurden, aber nach einigen Wochen Zeichen sekundärer Lues (Exantheme) bekamen, als Infektion sub partu oder post partum erkennen lässt. Solche Fälle deutete man bisher meist als congenitale mit einer Latenzperiode. Bei der Infektion sub partu ist offenbar die Nase sehr oft die Eingangspforte. Die Coryza später Luessymptome aufweisender Säuglinge ist offenbar oft der luetische Primäraffekt. Diese Erkenntniss ist in prophylaktischer Beziehung wichtig. Während also echt congenital-luetische Föten meist macerirt zur Welt kommen oder mit charakteristischen Erscheinungen

(Pemphigus, Ascites, Hydrocephalus), wird die tertiäre Form der congenitalen Syphilis selten in die Erwachsenenzeit hinübergenommen. Die in späteren Lebensjahren auftretenden tertiären Veränderungen an den Sinnesorganen, an den Gelenken u. s. w. sind wohl immer Erscheinungen der während oder nach der Geburt erworbenen Kindersyphilis. Mit dieser Erkenntniss fällt das Profeta'sche Gesetz.

Was den Weg anlangt, auf dem die *Spirochaeta pallida* in den kindlichen Keim eindringt, so kommt wohl ausschliesslich die *germinative* Vererbung in Betracht. Die Spirochaeten sind entweder dem Sperma oder den mütterlichen Genitalsekreten beigemischt und dringen eventuell zugleich mit den Spermatozoen in das Eichen ein. Die so selten Spirochaeten enthaltende Placenta bildet eine Art von Scheidewand zwischen patern syphilitischer Frucht und gesunder Mutter; Immunität der Mutter nach dem Colles'schen Gesetz. Für die ganz überwiegend *germinative* Syphilisübertragung und die Seltenheit einer etwaigen placentaren, bez. decidualen spricht auch sehr gewichtig der mehrfach beschriebene Befund von Zwillingen, von denen der eine mit, der andere ohne luetische Erscheinungen zur Welt kam, letzterer auch gesund blieb; dabei handelte es sich stets um zweieiige Zwillinge.

R. Klien (Leipzig).

**532. Zur Geschichte und Kenntniss des Milchalbumins;** von Prof. Peter Bergell in Berlin. (Arch. f. Kinderhkde. XCIX. 3 u. 4. p. 161. 1909.)

**Versuche mit Albulactin bei künstlich genährten Säuglingen;** von Prof. I. Cassel und Dr. K. Kamnitzer. (Ebenda p. 168.)

Albulactin ist ein auf Anregung von Bergell hergestelltes, leicht lösliches Eiweissalz des gereinigten Albumins der Kuhmilch. Es hat sich in dem Kinderasyl Berlin-Wilmersdorf als Zusatz zur Kuhmilch gut bewährt. Alle Kinder, auch die elendesten, vertrugen es gut; Magen und Darm wurden nicht gestört; keine Albuminurie. Im Magen bildeten sich wesentlich kleinere feinerflockige Gerinnsel als ohne den Zusatz. Auf Ernährung und Allgemeinbefinden der Kinder hatte der Eiweisszusatz eine recht günstige Wirkung. Dippe.

**533. Zur Klinik und Therapie des constitutionellen Säuglingsekzems;** von Prof. E. Feer. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 3. 1909.)

F. unterscheidet im Grossen 2 Formen: Das nässende, krustöse Ekzem (seborrhoisches Ekzem, Milchgrinde), wie es am häufigsten bei überfütterten, verstopften Kindern vorkommt und das disseminirte trockene Ekzem, auf angeborener Anlage beruhend (gichtisch?) ohne sichtbaren Grund.

Therapeutisch legt F. das grösste Gewicht auf die richtige Ernährung, mit der man namentlich bei der ersten Form oft viel Gutes erreicht: Milch-

arme, sehr knappe Diät, mit Zugabe von Mehl, mit Ausschluss von Ei und Fleischbrühe. „Bei älteren Säuglingen und in den folgenden Jahren empfiehlt sich möglichst Zugabe von Obst und Gemüse, eventuell rein vegetabile Kost.“ „Die Ernährung mit Finkelsteinsuppe, ebenso aber auch mit Molke, heilt in gleicher Weise besonders Kopfkzeme; ein Vortheil dieser Methoden vor der Ernährung mit sehr knapper Zufuhr von Vollmilch und Ergänzung durch Mehl und Vegetabilien ist bisher nicht erwiesen.“

Dippe.

**534. Die Entstehung des Icterus neonatorum;** von Dr. Wilhelm Knoepfelmacher. (Wien. med. Wchnschr. LVII. 17. 1907.)

Die Galle des todtgeborenen Kindes hat eine höhere Viscosität, als diejenige des Kindes nach den ersten Lebenstagen, wie K. n. durch seine Untersuchungen mittels des Oswald'schen Viscosimeters zeigen konnte. Nach der Geburt stellt sich eine venöse Hyperämie der Leber ein, wodurch eine gesteigerte Gallenbildung angeregt wird. Die ältere zähe Galle kann aber nicht so schnell fortbewegt werden. So kommt es zur Gallenstauung in den Gallencapillaren, die, wie K. n. nachweisen konnte, am 2. bis 4. Lebenstage erweitert und geschlängelt sind, was beim Todtgeborenen nicht der Fall ist. Die Galle kann nun nicht in die Gallenkanälchen fließen, sondern tritt direkt aus der Leber in das Blut, bez. Lymphgefäßsystem.

Brückner (Dresden).

**535. Ueber den Kernikterus der Neugeborenen;** von Prof. R. Beneke. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 41. 1907.)

B. giebt die genaue Darstellung eines Falles von sogen. *Kernikterus* der Neugeborenen. Man findet dabei, wie zuerst Orth, dann ausführlich Schmorl 1904 beschrieben hat, eine scharf lokalisierte, äusserst starke Gallenfärbung bestimmter Nervenkernegebiete neben der gewöhnlichen, kaum bemerkbaren diffusen Verfärbung des übrigen Nervensystems. Auch in B.'s Falle waren betroffen der Kern der Ammonshörner, der Luys'sche Körper, der Linsenkern, das Ependym der Seitenventrikel, sowie Tela und Plexus choroid., ferner die Kerne des Trigeminus und Acusticus, der Nucl. olivaris med., Nucl. fascic. cuneati, die Vorderhörner des Rückenmarkes. Der Tod des Kindes (Zwilling) war 48 Stunden post partum unter tonischen Krämpfen der Glieder und der Wirbelsäule erfolgt. Die Ganglienzellen der betr. Nervenkerne waren frisch nekrotisch und B. nimmt deshalb eine noch während des Lebens stattgefundene Aufnahme des Farbstoffes (? Bilirubin oder Gallensäure) an. Eine endgültige Erklärung der Pathogenese vermag B. eben so wenig zu geben, wie vorher Schmorl. R. Klien (Leipzig).

**536. Ueber Kernikterus der Neugeborenen;** von Dr. P. Esch. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 30. 1908.)

E. fügt den bekannten Fällen von Schmorl und Beneke einen neuen ebenfalls tödtlich verlaufenen hinzu. An der Krankheit ist noch manches dunkel. Die Kinder erkrankten alle in den ersten Lebenstagen an *Icterus* des ganzen Körpers, bald traten *tonische Krämpfe* und *bulbäre Symptome*

hinzu und der Tod trat unter Krämpfen ein. Pathologisch-anatomisch fand sich eine starke Gelbfärbung der Hinter- und auch der Vorderhörner des Rückenmarks und gewisser Kerne: Linsenkern, Luys'scher Kern, Ammonshorn, Nucleus dentatus, Olive, besonders der sensiblen Nervenkerne der Medulla oblongata. Der Stuhl war manchmal farblos, manchmal gefärbt. R. Klien (Leipzig).

**537. Ueber Diagnose und Therapie des Hydrocephalus;** von S. Hammerschlag. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVII. 4. p. 415. 1908.)

Die 22 geschilderten Fälle zeigen im Verein mit den Erfahrungen anderer Aerzte, dass ein durchaus sicheres Erkennungszeichen für den Hydrocephalus während der Geburt nicht besteht. Weder die Weite der Nähte und Fontanellen schützt vor Irrthümern, weil sie bei sonst normalen Kindern durch mangelhafte Ossifikation der Schädelknochen bedingt sein kann, noch die Grösse des Kopfes. Denn auch bei diesem anscheinend sicheren Zeichen können Täuschungen unterlaufen. Eben so unzuverlässige Zeichen sind das Nichteintreten des Kopfes in das normale Becken, das Pergamentknittern, das Fehlen des Ballottements des kindlichen Schädels u. s. w. Die diagnostische Probepunktion des Schädels wird als zu gefährlich verworfen. Demnach muss die Diagnose aus der Summe der Symptome gestellt werden. Die Therapie ist in erster Linie Punktion. Dann soll man möglichst die Austreibung den Naturkräften überlassen. Treten ausnahmsweise keine Wehen ein oder liegt sonst eine Anzeige zur sofortigen Entbindung vor, so ist es wegen der Ausziehung des unteren Segmentes nicht unbedenklich zu wenden. H. empfiehlt das Einsetzen einer Krallenzange in die Kopfschwarte und das Anhängen eines Gewichtes. Der nachfolgende Kopf wird punktiert und mit den bekannten Handgriffen entwickelt.

Gustav Bamberg (Berlin).

**538. Beiträge zur Kenntniss der chronischen Nierenerkrankungen im Kindesalter;** von Dr. Oscar Herbst. (Jahrb. f. Kinderhke. 3. F. XVII. 1. p. 25. 1908.)

H. berichtet über fortlaufende Urinuntersuchungen, die er an einer Anzahl von Anstaltskindern vornehmen konnte. Er fand recht häufig (abgesehen von der rein orthostatischen Albuminurie) zwei Formen von chronischer Nierenstörung: 1) Eiweissausscheidung von orthostatischem Typus neben spärlichen hyalinen Cylindern. 2) Keine Albuminurie, spärliche rothe Blutkörperchen, theils frei, theils auf Cylindern und Cylindroiden aufsitzend. — Die Entstehung war bei vielen Kranken unklar. Bei manchen war eine Scharlachnephritis vorausgegangen, bei anderen entwickelte sich die Störung von vornherein schleichend. Unter 282 Knaben, von denen etwa die Hälfte 14 Jahre, die andere Hälfte 6—13 Jahre alt war, hatten 53% nichts

Pathologisches im Urin, 47 $\frac{0}{100}$  „Besonderheiten wahrscheinlicher oder möglicher pathologischer Bedeutung.“ Es ist nicht anzunehmen, dass alle diese Kinder eine chronische Nierenentzündung hatten. Indes 5 $\frac{0}{100}$  waren mindestens nach dieser Richtung hin stark verdächtig. Brückner (Dresden).

**539. Akute hämorrhagische Nephritis nach Parotitis epidemica bei einem 7 Monate alten Kinde;** von Dr. Jelski in Danzig. (Arch. f. Kinderhkde. XLVII. 1—3. p. 164. 1907.)

Ein 7 Monate altes, 8 kg schweres Flaschenkind erkrankte nach vorher durchgemachter Bronchopneumonie an einseitiger Parotitis, die nach 9 Tagen zurückgegangen war. 2 Tage später Recidiv mit Temperatursteigerung bis 40.5, die 5 Tage lang bis zum Tode anhielt, und Auftreten von hämorrhagischer Nephritis. Im Urin bakteriologisch Streptokokken, Kokken unbestimmter Art und Pyocyaneus. Neumark (Posen).

**540. Inorganic late-systolic pulmonary murmurs in infancy and childhood;** by Samuel Mc'Hamil and Theodor Le Bac-tillier. (Transact. of the Amer. ped. Soc. XVIII. p. 207. 1907.)

H. u. B. machen auf ein bei Kindern jenseits des 2. Lebensjahres häufig vorkommendes Herz-

geräusch aufmerksam. Das Geräusch ist „meso-systolisch“. Der erste Ton ist zu hören. Am Deutlichsten wird das Geräusch vernommen am Sternalrand des 2. linken Intercostalraumes, zuweilen am 3. linken Rippenknorpel. Es ist lauter in liegender Stellung. Im Sitzen oder Stehen hört man es manchmal mehr an der Spitze. Am Besten vernimmt man das Geräusch am Ende der Expiration oder bei forcirter Expirationsstellung des Thorax. Körperliche Bewegung wirkt verstärkend. Der 2. Pulmonalton ist accentuirt, Spitzenstoss und Herzdämpfung bleiben unverändert. Begleitendes Nonnensausen ist häufig. Eine Erklärung für die Entstehung des Geräusches, dem eine Bedeutung für die Gesundheit des Kindes nicht zukommt, vermögen H. u. B. nicht zu geben.

Brückner (Dresden).

**541. Ein Fall von spontaner Herzruptur bei einem Säugling;** von Dr. L. Schaps. (Arch. f. Kinderhkde. XL. 1—3. p. 126. 1907.)

3 $\frac{1}{2}$ monatiges erblich syphilitisches Mädchen mit Furunkulose. Akute Bronchitis. Plötzlicher Tod. *Sektion:* Sepsis. Embolische Abscesse im Herzmuskel, Herzruptur, Hämatoperikard. Embolischer Abscess in der linken Niere. Congenitale Lues. Brückner (Dresden).

## VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

**542. Die Lokalanästhesie in der Hand des praktischen Arztes;** von Dr. Most. (Med. Klinik IV. 11. Beiheft 1908.)

Der moderne Ausbau hat die Lokalanästhesie zu einer Methode gemacht, die in ihrer Anwendung einfach und gefahrlos, in ihrem Erfolge sicher ist und so der Chirurgie und besonders der kleinen Chirurgie, viel Segen zu bringen im Stande ist. Für oberflächliche, durch einen raschen Schnitt und dergleichen erledigte Eingriffe genügt der Aethylchloridspray. Für kleine, kurz dauernde Operationen, wie Punktionen, einfache und oberflächliche Excisionen im nicht entzündeten Gebiet ist die Schleich'sche Methode der Infiltration zu verwerthen. Im Uebrigen soll man sich an die allseitige Umspritzung des Operationsfeldes nach Hackenbruch und Braun halten, eine Methode, die bei aller ihrer Einfachheit — gründlich und gut angewendet — Hervorragendes leistet und die bei entsprechender Modifikation fast überall anwendbar ist. P. Wagner (Leipzig).

**543. Ueber Rektalnarkose;** von Prof. Dumont in Bern. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXVIII. 24. 1908.)

D. möchte da, wo bei Operationen am Kopfe, die Inhalationsnarkose störend und schwierig ist, bei gesundem Darne, die Aethernarkose per rectum empfehlen. Der Darm muss gut ausgeräumt sein und es darf kein flüssiger Aether in ihn hineingelangen. Bei der nöthigen Sorgfalt bestehen keine besonderen Gefahren. Dippel.

**544. Ueber ein neues Prüfungsverfahren von Sterilkatgut auf Keimfreiheit;** von W. Hoffmann. (Desinfektion I. 1. p. 2. 1908.)

Im Innern der fest zusammengedrehten Catgut-fäden können Keime vorhanden sein, die sowohl der Desinfektion entgehen, als bei der Prüfung auf Sterilität unerkannt bleiben. Zur Auflockerung der Fäden benutzte H. eine 0.5proc. Sodalösung, zur Vermeidung von Luftverunreinigungen bei der Prüfung einen einfachen kleinen Apparat. Ueber Untersuchungen auf anaërobe Keime, die mit Rücksicht auf die von Katgutmaterial ausgegangenen Tetanusfälle besonderen Werth haben, soll noch berichtet werden. Woltemas (Solingen).

**545. Ueber die Serumbehandlung des Milzbrandes beim Menschen;** von Dr. A. Låwen. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 6. 1908.)

In der Leipziger chirurgischen Klinik sind von den in den Jahren 1895—1908 beobachteten 24 Milzbrandkranken 14 operativ mit energischer Kauterisation der Pustel behandelt worden; von diesen starben 4. In 3 leichten Fällen wurde mit günstigem Gelingen die rein expektative Behandlung durchgeführt. Ausserdem wurde bei 7 Kranken die Behandlung mittels des Sobernheim'schen Serum vorgenommen (2 Todesfälle).

L. steht auf dem Standpunkte, dass in allen mit schweren Allgemeinsymptomen einhergehenden Fällen die Seruminjektionen vorgenommen werden sollen. Es empfiehlt sich, zunächst gleich grössere Mengen, beim Erwachsenen etwa 30—40 ccm oder



noch mehr, vom Sobernheim'schen Serum intravenös zu injiciren und, wenn nöthig, die Injektion an demselben oder am folgenden Tage zu wiederholen. In den nächsten Tagen können dann subcutane Injektionen kleinerer Serummengen gemacht werden. Eine schädigende Wirkung des Serum konnte niemals beobachtet werden.

P. Wagner (Leipzig).

**546. Die histologischen und klinischen Gesetze der freien Osteoplastik auf Grund von Thierversuchen;** von Dr. G. Axhausen. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 1. 1908.)

Ausgedehnte experimentelle Arbeit, deren Einzelheiten im Originale nachgelesen werden müssen. Auf den menschlichen Körper übertragen, lassen sich folgende Thatsachen feststellen: „1) Das frisch sammt Periost entnommene transplantierte Knochengewebe stirbt in allen Theilen ab, nicht aber das mitüberpflanzte Periost, das lebend und produktionsfähig bleibt, und wahrscheinlich auch nicht das ganze Knochenmark. 2) Das implantierte abgestorbene Knochenstück wird allmählich durch neugebildetes Knochengewebe ersetzt. Als Quelle dieses Ersatzes kommt in erster Linie das mitüberpflanzte Periost und zweitens erhaltene Theile des mitüberpflanzten Knochenmarks in Betracht; an dritter Stelle — aber nur in der Gegend des knöchernen Lagers — die knochenbildenden Gewebe dieses Lagers. 3) Als Modus des Ersatzes ist die aufeinanderfolgende lacunäre Resorption und Apposition anzusehen.“ P. Wagner (Leipzig).

**547. Mittheilungen aus dem Gebiete der Nervenchirurgie mit einer einleitenden Abhandlung über die anatomische Verheilung der Nervenverletzungen;** von Prof. Bardenheuer. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVI. 1—3. 1908.)

Die 200 Druckseiten starke Arbeit eignet sich nicht zu einem kurzen Referate. Wir müssen uns darauf beschränken, aus dem ausführlichen „Resumé“ einige Sätze wiederzugeben.

Die Nerven-naht wird am besten durch den Nerv selbst mit dünnen Catgutfäden angelegt. Bei alten Verletzungen haften die Fibrillen seitlich besser aneinander, wodurch die Naht sich korrekter anlegen lässt. Sie giebt daher auch hier zuweilen eine bessere Prognose als bei frischen Verletzungen. Die Nerven-naht beansprucht zur complete Wiederherstellung der Leitung im peripherischen Verlaufe des Nerven 3—6 Wochen oft Monate; bei centralen dicken Nerven meist Monate, selbst ein und mehrere Jahre und lässt auch oft im Stich. Eine Prima intentio ist klinisch durch die Beobachtungen wahrscheinlich gemacht, aber histologisch nicht bewiesen, selbst als unmöglich zu bezeichnen; im ersteren Falle ist sie wohl meist, wenn nicht stets, durch bestehende Anastomosen zu erklären. Die Pfropfung von ganzen Nerven, bez. Nervenlappen von einem

intakten oder wenig gelähmten Nerven giebt oft gute Resultate; indessen ist sie auf jeden Fall da, wo es angängig ist, zu verbinden mit der zweckentsprechenden Transplantation der Sehnen, event. mit der Teno- oder Myographie der verlängerten gelähmten, und der Teno- oder Myotomie der retrahirten gesunden Muskeln, bez. Sehnen. Zur Nervenpfropfung benutzt man am zweckmässigsten einen gesunden Nerv oder einen Lappen von einem gesunden Nerven, dessen Funktion nicht so wichtig ist und dessen Funktionsausfall weniger zu bedeuten hat, z. B. den Hypoglossus statt des Accessorius, oder den Obturatorius für den Cruralis. Bei frischen Nervenverletzungen mit Weichtheilverletzung ist, wenn nicht durch die Beschaffenheit der Wunde oder durch die complicierende grosse Weichtheil- und Knochenverletzung eine Contraindikation gegeben wird, direkt die Nerven-naht anzulegen. Grössere Nervendefekte sollen möglichst mittels Dehnung der beiden Nervenstümpfe und Naht überbrückt werden. Die Neurinsarkoklesie ist bei Neuralgien jedenfalls der Gangliexcision vorzuziehen und ersetzt sie sehr oft. Die Resultate sind besser als bei der Neurektomie. Die Neurinkampsie, Umschlagung des Nerven, ist, nach den bisherigen Erfolgen zu urtheilen, das beste Mittel zur Verhütung von Amputationsneuromen, bez. zur Heilung der bestehenden Neurome.

P. Wagner (Leipzig).

**548. Zur Technik der sekundären Sehnennaht;** von Prof. Th. Kölliker. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 47. 1908.)

In Fällen, in denen die sekundäre Sehnennaht an den Beugeschnen der Finger Schwierigkeiten macht, hat K. bei Durchtrennungen in der Höhe der Mittel- und Nagelphalanx, sowie in der distalen Hälfte der Grundphalanx das distale Sehnenende des tiefen Beugers mit der von ihrem Ansatz abgelösten Sehne des Lumbricalis vereinigt. Die MM. lumbricales entspringen von den Sehnen des tiefen Beugers, und zwar die beiden radialen einköpfig am radialen Rande der Sehne, die beiden ulnaren zweiköpfig von den angrenzenden Rändern benachbarter Sehnen. Vereinigt man nun das distale Sehnenende des tiefen Beugers mit der von ihrem Ansatz abgetrennten Sehne eines Lumbricalmuskels, so ist eine Verbindung zwischen proximalem und distalem Sehnenstumpf und zwar ohne Spannung erreicht; der Lumbricalis wird zum Beugemuskel und damit stellt sich die Funktion wieder her.

P. Wagner (Leipzig).

**549. Ueber Automobilverletzungen;** von Dr. Zimmer. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. 1908.)

Innerhalb 3 Jahren wurden in Mosbit 80 durch Automobile verletzte Personen aufgenommen. Entsprechend der Zunahme der Zahl der Automobilwagen zeigte sich auch eine Steigerung der Zugänge in den einzelnen Jahren: 16:28:36. Es handelte sich bei den Automobilverletzungen nur in 15 von 80 Fällen = ca. 19%.

um leichtere Verletzungen; in den meisten Fällen um schwere; 10 Fälle = 12.5% führten durch Shockwirkung, bei inneren Verletzungen zum Tode: in über der Hälfte der Fälle lagen Knochenbrüche vor. Besonders bemerkenswerth war die grosse Zahl der Schädelbasisfrakturen und Gehirnerschütterungen, die oft grosse Ausdehnung der Hämatome und an den Weichtheilquetschwunden ausser den starken Quetschungen eine vielfach weit ausgedehnte Hautunterminirung und Taschenbildung.

Zum Schlusse theilt Z. 2 Fälle von sogen. typischer Chauffeurverletzung mit. P. Wagner (Leipzig).

**550. Zur Behandlung der flachen Hautcarcinome;** von Dr. E. Rehn. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 4. 1909.)

R. spricht sich eindringlich gegen die Röntgenbehandlung dieser Krebse aus. Wenn Lexer früher gemeint hat, man dürfe nur Basalzellenkrebs ohne Verhärtung benachbarter Drüsen mit Röntgenstrahlen angreifen, so ist er jetzt geneigt, auch davon recht sehr abzurathen. Man soll alle diese Krebse mit dem Messer entfernen, denn man ist nie sicher, ob die Röntgenstrahlen wirklich eine Heilung herbeiführen und ob der Krebs nicht seine Gutartigkeit aufgibt.

Dippe.

**551. The results of operations for carcinoma of the tongue.** *With an analysis of 197 cases;* by H. T. Butlin. (Brit. med. Journ. Jan. 2. 1909.)

Von 1881 bis Juni 1908 hat B. 197 Kranke mit Zungenkrebs operirt. 20 Kranke starben an den direkten Folgen der Operation. 55 Operirte, von denen 39 noch in voller Gesundheit leben, waren mehr als 3 bis zu 22 Jahren recidivfrei. Die Resultate haben sich auch hier bedeutend gebessert, seitdem B. radikaler bei der Operation vorgeht.

P. Wagner (Leipzig).

**552. Ein Fall von Makrocheilie;** von Dr. W. Wolf. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. 1908.)

Der in der Leipziger chirurgischen Klinik beobachtete Fall betraf einen 19jähr. Kr. Betroffen war die ganze Unterlippe. Auffallend war die abnorme Höhe des Unterkiefers. Trendelenburg schliesst aus dieser merkwürdigen Bildungsanomalie auf eine Störung in der Entwicklung des ganzen ersten Kiemenbogensgebietes bei Makrocheilie der Unterlippe. Die Therapie bestand in der Excision eines grossen Keils aus der Mitte der Unterlippe in ihrer ganzen Dicke und sodann in der Wegnahme zweier seitlicher länglicher, spitz auslaufender Keile hinter dem Lippensaum mit nachfolgender Vereinigung der Wundflächen durch Naht. Die histologische Untersuchung ergab ein Angioma simplex mit ziemlich starker Betheiligung des Bindegewebes. P. Wagner (Leipzig).

**553. Zur Transplantation der Schilddrüse mittels Gefässnaht;** von Dr. R. Stich und Dr. M. Makka s. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. 1908.)

Die Ergebnisse der von St. u. M. angestellten Versuche sind folgende: Es gelingt, eine aus dem Körper vollständig entfernte und bis zu 1½ Stunden ausserhalb gebliebene Schilddrüse mittels Gefässnaht zur Einheilung zu bringen. Diese Einheilung ist von Bestand, wie eine Beobachtungsdauer von

245 Tagen ergeben hat. Das überpflanzte Organ behält nicht nur seinen normalen anatomischen Bau, sondern ist auch im Stande, die volle physiologische Funktion wieder zu übernehmen. Die Ueberpflanzung von einem Thier auf das andere ist St. u. M. nicht gelungen.

P. Wagner (Leipzig).

**554. Ueber eine neue Methode der Transplantation des Schilddrüsengewebes;** von Ch. Seemann. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVI. 4—6. 1908.)

Die aus der Kocher'schen Klinik stammende Arbeit sucht folgende 2 Fragen zu beantworten: I. Ist eine dauernd funktionirende Implantation der Epithelkörperchen in das Knochenmark möglich? II. Ist das Knochenmark als Stätte für Transplantation überhaupt geeignet und welche Vorzüge bietet es im Vergleich mit den anderen Transplantationsmethoden, die bis jetzt benutzt worden sind? Auf die Lösung der ersten Aufgabe musste S. verzichten. Es gelingt nicht immer bei der Operation die Epithelkörperchen sicher zu isoliren, und man bedarf eines sehr grossen Thiermaterials, um die Transplantation mit Sicherheit durchführen zu können. Dabei zeigte sich das Knochenmark entschieden als sehr geeignet für Transplantationen.

P. Wagner (Leipzig).

**555. Zur Kenntniss der fibroepithelialen Veränderungen der Brustdrüse, unter Berücksichtigung des klinischen Verhaltens;** von Dr. P. Theile. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 1. 1908.)

Die Arbeit stützt sich auf 19 Fälle, darunter 2 doppelseitige Erkrankungen. Die Hauptergebnisse waren folgende: „Das Fibroadenom, das Cystosarcoma phyllodes und die Mastitis chronica cystica bilden zusammen eine Gruppe von Erkrankungen der Brustdrüse, die von denselben elementaren histologischen Veränderungen ausgehen, und die sich nur durch die mehr oder weniger ausgesprochene Abgrenzung und durch das vorwiegende Wachsthum des Bindegewebes in den einen, des Epithels in den anderen Fällen unterscheiden. Der ursprüngliche Process ist weder unter die Entzündung, noch unter die Geschwulstbildung einzureihen, sondern als Degenerationsform sui generis, kurz gesagt, als *fibroepitheliale Degeneration* aufzufassen. Auf dieser Grundlage kann sich durch einseitige Wucherung der einen Gewebscomponente oder durch stetige, örtlich begrenzte Wiederholung desselben Gewebscomplexes eine wirkliche Geschwulst herausbilden, die man als Fibroadenoma phyllodes, Fibrosarcoma phyllodes, papilläres Fibroadenom bezeichnen wird. Polymorphismus der Kerne zeigt, auch bei im Uebrigen scheinbar gutartiger Anordnung und erhaltener Membrana propria, beginnende Malignität an. Wenn auch die Berücksichtigung der bekannten klinischen Zeichen

in dem Stadium, in dem wir die Kranken sehen, in der Regel eine bestimmte Diagnose erlaubt, so lassen sich doch die frühesten Anfänge der malignen Entartung klinisch nicht nachweisen. Es ergibt sich hieraus, dass alle umschriebenen Formen ohne Weiteres operiert werden sollten. Eine abwartende Behandlung unter regelmässiger Controle ist nur bei den diffusen und den beidseitigen Formen erlaubt, und auch hier nur unter der Bedingung, dass keinerlei klinische Anhaltspunkte für Bösartigkeit bestehen.“

P. Wagner (Leipzig).

**556. Paget's disease of the nipple;** von Dr. K. Hannemüller und Dr. F. Landois. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 1 u. 2. 1908.)

Das Primäre dieser ganzen Erkrankung ist das Carcinom, und zwar ein sehr hochsitzendes, das seinen Ausgang entweder von den Milchdrüsen- gängen, oder von dem secernirenden Parenchym der Brustdrüse nimmt. Ganz langsam wachsen die Krebszellen von unten gegen die äussere Haut vor und bilden eine kleinzellige Infiltration, die von den fixen Bindegewebeelementen geliefert wird. Es entsteht nun in der Haut als Folge der Carcinomwucherung ein chronisches Granulations- gewebe mit Gefässneubildung, das die Epidermis vernichtet, und eines Tages fällt die ihrer Unterlage beraubte Mammilla ab. Jetzt liegt eine ihrer Epitheldecke entblösste, nässende Fläche frei zu Tage, und das sogen. (klinische) Ekzem ist fertig. Dieses ist aber kein richtiges Ekzem, sondern ein durch die Krebswucherung bedingtes, torpides Granu- lationsgewebe. Dieses Gewebe wird mit dem Fort- schreiten des Tumor immer grösser, die anstossen- den Epithelzellen der gesunden Haut quellen durch die gesteigerte Wundsekretion auf und es erscheinen die grossen „Pagetzellen“, die in Folge der ge- steigerten Saftströmung anfänglich chromatinreicher werden und dann Mitosen aufweisen können, später unter dem dauernden Einflusse der nässenden Fläche allmählich zu Grunde gehen.

P. Wagner (Leipzig).

**557. Der Gallertkrebs der Brustdrüse;** von Dr. G. Gaabe. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. 1908.)

Auf Grund einer Beobachtung aus der Kraske's- schen Klinik hat G. den Gallertkrebs der Brust- drüse in anatomischer und klinischer Hinsicht genau bearbeitet. Das *Wachsthum des Gallert- krebses* ist im Vergleiche mit dem Wachstume des gewöhnlichen Krebses ausserordentlich langsam. Die Verwachsung der Geschwulst mit der Haut und den Muskeln, die Infektion der Achseldrüsen und die Ulceration der Haut erfolgt durchschnitt- lich  $2\frac{1}{2}$ mal so spät, wie beim gewöhnlichen Car- cinom. Das Auftreten der Spätrecidive ist fast 3mal so häufig. Die Metastasen in die inneren Organe scheinen hingegen seltener und vorzugs- weise auf dem Lymphwege zu erfolgen. Die Ge- sammtdauer des Leidens der operirten oder später

an Recidiv oder Metastasen operirten Kranken ist genau 2mal so gross, als beim gewöhnlichen Car- cinom. Die *Resultate der Operation sind beim Gallertkrebs der Brustdrüse* zum Mindesten doppelt so günstig, als beim gewöhnlichen Carcinom. Der Procentsatz der operativen Heilungen beträgt bei einer 3jährigen recidivfreien Beobachtungszeit 53.85%; bei einer 5jährigen Beobachtungszeit 51.43%. Der Procentsatz der nach 3jährigem recidivfreien Intervall an Carcinom noch zu Grunde gegangenen Kranken ist mit 25% kaum höher, als beim gewöhnlichen Carcinom. Bei der Anwendung des heutigen Radikalverfahrens dürfte der Procent- satz der Heilungen nicht unwesentlich steigen, so dass es vielleicht berechtigt ist, heutzutage die Prognose des Gallertkrebses der Brustdrüse als maior ad bonam quam ad malam partem vergens zu bezeichnen.

P. Wagner (Leipzig).

**558. Ueber die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs und seiner Folge- zustände;** von Dr. H. Ito und Dr. Y. Soyesima. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 6. 1908.)

Bericht über 21 Kranke, die in den letzten 8 Jahren operiert wurden. In sämtlichen Fällen bestand Pylorusstenose. Mit Ausnahme eines Falles, in dem wegen Verdacht auf Carcinom die Pylorus- resektion vorgenommen wurde, wurde stets die Gastroenterostomie ausgeführt, und zwar meist nach v. Hacker. Die unmittelbaren und ent- fernteren Operationsresultate waren sehr günstig; dem operativen Eingriffe ist Niemand erlegen. In Anbetracht der Möglichkeit der Entstehung eines peptischen Jejunalgeschwürs wollen I. u. S. künftig bei gutartigen Magenaffektionen die Gastroentero- stomie möglichst einschränken und sie durch die laterale Gastroduodenostomie, bez. die modificirte Pyloroplastik ersetzen.

P. Wagner (Leipzig).

**559. Operations- und Dauererfolge bei maligner Geschwulstbildung des Magens;** von Dr. F. Goldschwend. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 1. 1908.)

Bericht über 60 radikale und 119 palliative Ope- rationen wegen maligner Magenkrankungen, die im Linzer Krankenhause (A. Brenner) vorgenommen wur- den. Die Gesamtmortalität der Magenoperationen bei Carcinoma ventriculi betrug 35%. Die Mortalität für Resectio ventriculi und Gastroenterostomie war annähernd gleich. Die mittlere Lebensdauer betrug nach der Resek- tion 15 Monate 20 Tage, nach der Gastroenterostomie 6 Monate 10 Tage. Nach Resectio ventriculi wurden 19, bez. 23% der geheilt Entlassenen, 11.4% sämtlicher Operirten dauernd geheilt, 1 Kr. ist seit 8 Jahren recidiv- frei. Bei Resectio ventriculi gab die besten Resultate „Billroth II.“ mit Gastroenterostomia antecolica ant.; bei palliativer Operation ist dagegen die Gastroenterostomia retrocolica post. entschieden vorzuziehen.

P. Wagner (Leipzig).

**560. Ueber die Frage der hämatogenen Infektion bei Appendicitis und Cholecystitis;** von Dr. Canon. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. 1908.)



Für das Vorkommen einer *hämato-genen Infektion bei der Epityphlitis* sprechen folgende Umstände: „1) Die Bedingungen für das Zustandekommen einer hämatogenen Infektion sind in vielen Fällen erfüllt gewesen; sie bestehen in der Anwesenheit von pathogenen Keimen im Blute und in dem Vorhandensein eines Locus minoris resistentiae. 2) Es giebt zahlreiche Analogien in Gestalt ähnlicher auf dem Blutwege entstehender lokaler Infektionen. 3) Es wurden häufig im Appendixeiter Bakterien (auch in Reincultur) gefunden, die im Darne nicht heimisch und auch nicht eigentlich darmpathogen sind, aber im Blute öfters angetroffen worden sind; die entsprechend gleichen Bakterien sind auch zuweilen in dem muthmaasslichen primären Herde nachgewiesen worden. 4) Die Epityphlitis ist auch nach Infektionen aufgetreten, von denen aus die Erreger nicht hätten verschluckt werden können, Carbunkel, Erysipel, eiternde Wunden u. s. w. 5) Anatomisch sind mykotische Embolien im entzündeten Wurmfortsatze nachgewiesen worden.“

Die *hämato-gene Infektion* ist häufiger, als im Allgemeinen noch angenommen wird, aber wohl nicht unbeträchtlich seltener als die enterogene, die hauptsächlich durch Darmbakterien entsteht. Ob eine Diagnosenstellung „hämato-gene“ oder „enterogene“ Form möglich und klinisch verwertbar ist, wird die Zukunft lehren. Bei der *Cholecystitis* wird die Infektion der Gallenblase durch *Bact. coli* im Allgemeinen nur auf dem Darmwege erfolgen; die Infektion durch andere Bakterien, die nicht im Darne heimisch und nicht darmpathogen sind, hauptsächlich auf dem Blutwege. Bei der Typhus-Cholecystitis werden wohl beide Infektionswege in Frage kommen.

P. Wagner (Leipzig).

**561. Beziehungen zwischen dem Bakterienbefunde und dem klinischen Bilde bei der akuten Wurmfortsatzentzündung;** von Dr. M. Cohn. (Arch. f. klin. Chir. LXXXV. 3. 1908.)

C. hat in der Körte'schen Abtheilung 43 Fälle von akuter Wurmfortsatzentzündung untersucht; das Ergebniss ist folgendes: Aus dem klinischen Bilde lassen sich die bakteriellen Erreger der akuten Wurmfortsatzentzündung nicht ermitteln. Von specifischen, klinisch scharf abgrenzbaren und diagnostizirbaren Krankheitsbildern kann nicht die Rede sein. Die reine Streptokokken-Perityphlitis scheint bei uns ziemlich selten zu sein. Das klinische Bild der Coli-Perityphlitis ist weit mannigfaltiger, als Haim angiebt. Mit diffuser Peritonitis verlaufende Coli-Appendicitiden sind als prognostisch ungünstig zu betrachten. Die Prognose der mit diffuser Peritonitis einhergehenden Streptokokken-Coli-Perityphlitis ist nur relativ ungünstig. Das Bauchhöhlenexsudat ist, wenn Mengen von 0.5—1.0 ccm vorhanden sind und verimpft werden, nie steril. Durch geeignete Ver-

fahren, Anreicherung u. s. w. lässt sich aus scheinbar sterilem Exsudate das *Bact. coli* noch herauszüchten.

P. Wagner (Leipzig).

**562. Zur Bakteriologie der akuten und chronischen Appendicitis, mit besonderer Berücksichtigung des peritonäalen Exsudats;** von Dr. E. Franke. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVI. 4 u. 6. 1908.)

Die wichtigsten Ergebnisse dieser aus der Rostocker chirurg. Klinik stammenden Arbeit sind folgende: „1) Es lässt sich aus dem Krankheitsbilde der akuten Appendicitis keins herausheben und abgrenzen, das durch eine bestimmte Bakterienart und nur von dieser ausgelöst würde, so dass man aus den klinischen Symptomen keinen Rückschluss auf die bakteriellen Erreger machen und eben so wenig einen Anhaltspunkt für sein therapeutisches Handeln gewinnen kann. 2) Das seröse Bauchhöhlenexsudat ist im Frühstadium in der grossen Mehrzahl der Fälle als steril zu betrachten. 3) Der wichtigste Erreger der akuten Appendicitis, den man nur in einem kleinen Theile der Fälle vermisst, ist das *Bact. coli*. Neben ihm kommen insbesondere *Streptococcus pyogenes*, *Diplococcus lanceolatus* und *Staphylococcus pyogenes aureus* in Betracht. 4) Die Anwesenheit eines dieser akuten Eitererreger, namentlich der Streptokokken, im Exsudate der Bauchhöhle, verschlechtert die Prognose erheblich. Demnach ist die Coliperitonitis als günstiger anzusehen, als die Streptokokken-Coliperitonitis. 5) Streptokokken, wie Diplokokken findet man vorzugsweise bei der akuten Appendicitis junger Leute bis zum 30. Jahre.“

P. Wagner (Leipzig).

**563. Ueber Appendicitis nach Trauma;** von Dr. F. Brüning. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVI. 4. 1908.)

Mittheilung eines hierhergehörigen Falles und Zusammenstellung der Ansichten der Autoren über *traumatische Appendicitis*. Nach Br.'s Meinung ist zwischen einer nachweislichen Verletzung, direkten, wie indirekten, und einer akuten oder chronischen Appendicitis dann ein ursächlicher Zusammenhang anzuerkennen, wenn sich im unmittelbaren Anschluss an die Verletzung Erscheinungen einstellen, die auf eine Erkrankung des Wurmfortsatzes hinweisen, und diese auch andauern, bis die Appendicitis manifest geworden ist. Eine ganz hervorragende Rolle in der Entstehung der traumatischen Appendicitis spielt jedenfalls die reflektorische Darmlähmung.

P. Wagner (Leipzig).

**564. Concausa nell'appendicite traumatica;** per il Prof. G. G. Perrando, Catania. (Rif. med. XXIII. 45. p. 1240. 1907.)

Auf Grund seiner Beobachtungen, deren eine ausführlich besprochen wird, kommt P. zu dem Ergebnisse, dass für das Existiren einer essentiellen, *allein* durch Gewalt verursachten *Appendicitis traumatica* Beweise nicht beigebracht werden können. Man muss immer annehmen,

dass ein pathologischer Process vorliegt, der erst zusammen mit dem Trauma Anlass zu einer Appendicitis traumatica giebt. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**565. Die Bedeutung des Kothsteines für die Entstehung und den Verlauf der akuten Appendicitis;** von Dr. P. Klemm. (Arch. f. klin. Chir. LXXXV. 4. 1908.)

Wenn auch durch die Anwesenheit von Steinen im Proc. vermiformis anatomisch keine specifischen Erscheinungen zu Tage treten, so sind die Vorgänge, die sich an die Verschwellung der Schleimhaut und die Sekretincaarceration anschliessen, weit verhängnissvoller bei der Anwesenheit von Steinen, als wenn der Process in der steinlosen Appendix vor sich geht. Die Stufenleiter der Erscheinungen, die schliesslich zur Gangrän führt, wird schneller durchlaufen, ohne dass wir klinische Anhaltspunkte besässen, die uns die Anwesenheit von Steinen erkennen liessen. Das Wichtige und Verhängnissvolle der Steinperforation ist die Unterhaltung der Schleimhautschwellung durch den Stein, bez. die Behinderung der Abschwellung, so dass sich der normale Sekretabfluss in das Coecum nicht einzustellen vermag. P. Wagner (Leipzig).

**566. Beitrag zur Kenntniss der latenten Appendicitis mit Ileuserscheinungen im jugendlichen Alter;** von Dr. P. Goedecke. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. 1908.)

G. theilt mehrere Fälle mit, in denen Kinder oder junge Leute an ganz plötzlich auftretenden, mehr oder minder rasch verlaufenden Darmocclusionserscheinungen erkrankten, ohne jedes Zeichen für eine früher überstandene oder zur Zeit bestehende Appendicitis. Durch die Operationsbefunde wurden die Erscheinungen bei den Anfällen erklärt. Der in allen Fällen lange Wurmfortsatz umschlang 1mal die Hälfte einer Dünndarmschlinge, in der ganzen Ausdehnung der Umschlingung innig mit ihr verwachsen; in einem anderen Falle war nur seine Kuppe adhären. In einem 3. Falle wurde das Coecum zum Theile umschlungen. In allen Fällen beschränkte sich der krankhafte Befund allein auf die nächste Umgebung des Wurmfortsatzes und auf ihn selbst. Durch entzündliche Schwellung des Wurmfortsatzes entstand eine stärkere Umschnürung oder durch Zug eine partielle Umknickung der Dünndarmschlinge.

P. Wagner (Leipzig).

**567. Ueber Appendicitis im höheren Alter;** von Dr. Haim. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCII. 4—6. 1908.)

Die Appendicitiden jenseits der 40er Jahre gewinnen ihr charakteristisches Gepräge durch Symptome, die das Bild des Darmverschlusses vortäuschen, sowie durch die geringe Störung des Allgemeinbefindens. Die Appendicitis des Alters ist viel gefährlicher als die in kindlichen Jahren. Ueber die Therapie lässt sich nichts Besonderes

sagen. Auch hier gilt, wie bei der Appendicitis überhaupt der Satz, dass man möglichst bald operiren und die kranke Appendix entfernen soll.

P. Wagner (Leipzig).

**568. Appendicitis und Gravidität;** von Dr. F. Weber. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCIII. 3. 1908.)

Aus den bisherigen Erfahrungen geht mit Sicherheit hervor, dass die Gravidität nicht zur Appendicitis geneigt macht, und dass schwere Formen der Appendicitis, die sich primär während der Schwangerschaft einstellen, selten sind. Der Einfluss, den eine Appendicitis auf den Verlauf der Schwangerschaft ausübt, darf nicht überschätzt werden; trotz schwerer Appendicitis braucht es nicht zum Abort zu kommen. Ob der Abort eintritt oder nicht, hängt vor Allem von der Form der Appendicitis ab. Bei der sogenannten Appendicitis simplex oder Endoappendicitis, bei der sich die Entzündung auf die Mucosa beschränkt und jedenfalls das Gebiet der Appendix nicht überschreitet, bei der die Appendix nicht zu lang ist und in das kleine Becken nicht hinabreicht, bei der die Entzündung einen rein catarrhalischen Charakter trägt, sind alle Aussichten vorhanden, dass die Schwangerschaft nicht vorzeitig unterbrochen wird. Aber auch in den Fällen von eitriger Appendicitis, in denen das Exsudat nicht gross und gut abgekapselt ist, ist die Möglichkeit vorhanden, dass die Schwangerschaft ihr normales Ende erreicht, wenn das Exsudat extraperitonäal oder nach aussen vom Coecum liegt.

Die Appendicitis kann auf dreierlei Weise zur Unterbrechung der Schwangerschaft führen. Einmal durch die Verwachsungen, die bei der chronischen Appendicitis sich nicht selten auf den Uterus und die Adnexe ausdehnen. Diese Verwachsungen können rein mechanisch die Ausdehnung des graviden Uterus hindern und auf diese Weise zum Abort führen. Die zweite Ursache liegt darin, dass die eitrige Entzündung der Appendix sich per continuitatem auf die Genitalorgane erstreckt. Die dritte Ursache liegt darin, dass die eitrige Appendicitis durch die venösen Gefässe metastatisch entzündliche Prozesse in der Placenta und in der Uteruswand hervorruft. In der Behandlung nimmt W. eine mehr exspektative Stellung ein, da auch während der Schwangerschaft ganz leichte Appendicitisanfälle auftreten können, die bei gewöhnlicher conservativer Therapie heilbar sind. Für eine Appendektomie à froid werden von allen Autoren der 3. und 4. Monat als am günstigsten angesehen; in dieser Zeit bildet der schwangere Uterus kein Hinderniss für die Operation, und nach der Operation hat die Bauchnarbe bis zur Geburt genügend Zeit, ordentlich fest zu werden.

Zum Schlusse theilt W. 5 eigene Operationen mit: In 3 Fällen wurde die Schwangerschaft zu Ende getragen, in 1 Falle kam es zur Frühgeburt 1 Tag nach der Operation. P. Wagner (Leipzig).

569. **Ueber die sogenannte „retrograde Incarceration des Darmes“**; von Dr. M. Takagasu. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVI. 4—6. 1908.)

Auf Grund einer klinischen Beobachtung und angestellter Experimente hält T. das Phänomen der retrograden Incarceration des Darmes für eine sehr complicirte Erscheinung, die durch verschiedene Ursachen hervorgerufen wird. Die Erklärung von Maydl, Klauber u. A., dass das Mesenterium der Verbindungsschlinge zweimal die Bruchpforte passire, ist keineswegs als die einzige Erklärung für das Auftreten der Gangrän hinzunehmen; es steht vielmehr über allem Zweifel fest, dass Gangrän der Verbindungsschlinge auch dann eintreten kann, wenn das Mesenterium nicht an der Pforte eingescnürt ist. Die Thrombosirung der Mesenterialgefäße und die hämorrhagische Infarcirung des Mesenterium sind in den meisten Fällen beobachtet worden. Sie sind als primäre pathologische Veränderungen anzusehen. Sogar in den Fällen, in denen das Mesenterium der Verbindungsschlinge nicht an der Pforte strangulirt war, konnte in Folge des starken Zuges, bez. in Folge von Torsion oder Invagination des Darmes u. s. w. die Gangrän zu Stande kommen.

P. Wagner (Leipzig).

570. **Occlusione intestinale da incarcerationo dell'intestino nel foro del Winslow.** *Intervento.* Guarigione; pel Prof. Giuseppe Mariotti, Treviglio. (Rif. med. XXIV. 35. p. 963. 1908.)

Bei einem 44jähr. Bauern fand sich bei einer Laparotomie wegen Darmverschlusses als Ursache die *Einklemmung* einer Dünndarmschlinge im Foramen Winslowii. Nach Entleerung des Darmes gelang die Reposition. Es erfolgte völlige Heilung. Das grosse Netz war sehr wenig entwickelt, was M. als begünstigend für die Einklemmung ansieht. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

571. **Beitrag zur Aetiologie und Behandlung der entzündlichen Mastdarmstenosen**; von Prof. V. Gaudiani. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVI. 1—3. 1908.)

Aetiologisch sind die entzündlichen Mastdarmstrikturen nicht auf eine einzige Ursache zurückzuführen. Die Syphilis, die Gonorrhöe und die Tuberkulose sind die häufigsten Ursachen; für eine dysenterische Aetiologie fehlen die sicheren Unterlagen. Die histologische Untersuchung führt nicht immer zu sicheren Schlussfolgerungen bezüglich der Pathogenese. Die Mastdarmtuberkulose ist häufiger als bisher angenommen worden ist. Therapeutisch kann bei den leichten Veränderungen, sowie im Anfangsstadium mit Erfolg die allmähliche Erweiterung ausgeführt werden. In den vorgeschrittenen Fällen bleibt nur ein operativer Eingriff übrig, der fast immer in der Resektion oder Amputation des Mastdarms bestehen wird. In den schwersten Fällen kann nur ein Anus praeternaturalis die Beschwerden des Kranken lindern.

P. Wagner (Leipzig).

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 2.

572. **Ueber das Sarkom des Darmes**; von Dr. F. Munk. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 1—2. 1908.)

Mittheilung von 7 Fällen von *Darmsarkom*, die innerhalb der letzten 8 Jahre in der Breslauer chirurgischen Klinik beobachtet wurden. Darunter befanden sich 2 reine Dünndarmsarkome, während die übrigen ileocoliken Ursprungs waren. Besonders interessant war der 1 Fall, in dem sich als Ursache eines seit 5 Tagen bestehenden tödtlich endenden Ileus ein nussgrosses, subseröses Angiosarkom der Flexura lienalis fand, das so umschrieben war, dass es ohne Darmresektion ausgeschält werden konnte.

P. Wagner (Leipzig).

573. **Temporärer Verschluss des Colon bei Resektionen oder Ausschaltung des Darmes**; von Prof. Wilms. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVI. 1—3. 1908.)

Um den Dickdarm bei entzündlichen Erkrankungen auszuschalten, steht uns die Colostomie, bez. der Anus praeternaturalis zur Verfügung. W. hat nun versucht, ob man nicht für solche Fälle in anderer, einfacherer Weise den Darm ausschalten kann, und zwar so, dass der Verschluss des Darmlumens jeder Zeit ohne besonderen operativen Eingriff gelöst werden kann. Einen solchen jeder Zeit entfernbaren Verschluss hat W. bisher in 8 Fällen angelegt. Man biegt einen ziemlich starken Metalldraht in die Form einer Haarnadel, zieht den Darm in die Oeffnung der Nadel hinein, so dass das eine Nadelende durch das Mesenterium hindurchgeschoben wird und beide Enden also auf der gleichen Mesenterialseite liegen. Beide Schenkel werden nun so nahe zusammengedrückt, dass sie den Darm zudrücken, aber nicht zu stark quetschen. Die Methode, die im Anfange nur für die Darmausschaltung bei ulcerösen Processen gedacht war, hat sich fast noch besser bewährt bei der Exstirpation von Tumoren.

P. Wagner (Leipzig).

574. **Ueber die Wahl des Zeitpunktes zur Korrektur rhachitischer Verkrümmungen**; von v. Aberle. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 8. 1908.)

Man hat in den letzten Jahren zu viel Hoffnung auf die spontane Heilung rhachitischer Curvaturen gesetzt. Wenn diese bei gewissen leichten Verbiegungen sicher eintritt, so ist sie doch keinesfalls sehr häufig und etwa durch Allgemeinbehandlung zu erzwingen. Zeigt die Beobachtung, dass die Krümmung zunimmt oder dass compensirende Deformitäten der Nachbargelenke und Knochen entstehen, so ist längeres Zuwarten ein Fehler. Zu späterem Zeitpunkt ist nicht nur die Osteotomie schwieriger, sondern es kommen Widerstände verkürzter Weichtheile hinzu. Auch kosmetische Erwägungen dürfen unseren Entschluss zu aktivem Eingreifen beeinflussen. Vulpius (Heidelberg).

575. **Ueber eine neue operative Methode der Behandlung spastischer Lähmungen mittels Resektion hinterer Rückenmarkswurzeln**; von Förster in Breslau. (Ztschr. f. orthopäed. Chir. XXII. 1—3. 1908.)



Bei einer spastischen Lähmung müssen wir unterscheiden die Componente der Lähmung und die des Spasmus. Letzterer aber ist nichts anderes als der Ausdruck erhöhter Reflexerregbarkeit. Unterbrechen wir also den Reflexbogen, so muss der Spasmus verschwinden. Diese Unterbrechung bewirkte F. in Gemeinschaft mit Prof. Tietze mittels Durchschneidung hinterer Wurzeln. Die Operation geschieht innerhalb des durch Bogenresektion freigelegten und eröffneten Duralsackes. Die Orientirung scheint allerdings nicht ganz einfach zu sein. Da jede Muskelgruppe von verschiedenen hinteren Wurzeln versorgt wird, lässt sich eine Auswahl derart treffen, dass keine völlige sensible Lähmung, sondern nur eine genügende Abschwächung der Reflexe eintritt. Einige Operationen mit zum Theil überraschendem Erfolge wurden bereits ausgeführt.

Angezeigt scheint der Eingriff zunächst zu sein bei spastischen Paraplegien der Beine cortikalen oder spinalen Ursprungs, bei Spasmen im Gefolge der multiplen Sklerose, dagegen wohl nicht bei Hemiplegien. **Vulpius** (Heidelberg).

**576. Ueber eine der Coxa vara entsprechende Difformität der Schulter (Humerus varus) bei Kretinen;** von Dr. E. Bircher. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVI. 4—6. 1908.)

Bei der röntgenologischen Untersuchung lebender Kretine sind B. recht häufig Verbiegungen am Schenkelhalse begegnet, die in jeder Beziehung dem typischen Bilde der Coxa vara gleichen. Weitere Untersuchungen an Kretinskeletten ergaben, dass auch am Arme eine der Coxa vara entsprechende Difformität vorhanden ist, die auf einer statischen Veränderung bei einem im Wachsthum gehemmten Knochen beruht und nicht die Folge einer arthritischen Veränderung ist. Der Humerus varus ist eine Knochendifformität sui generis. Bei den Skelettuntersuchungen zeigte sich diese Difformität der Schulter viel häufiger als die analoge an der Hüfte. **P. Wagner** (Leipzig).

**577. Die habituelle Schultergelenkluxation;** von Dr. K. Dahlgren. (Nord. med. Ark. XLI. 8. 1908.)

Eine auf genauer Untersuchung begründete rationelle Behandlung der akuten Luxation ist das sicherste Mittel, der habituellen Luxation vorzubeugen. In schwereren Fällen ist eine Fixation von längerer Dauer (2—4 Wochen) nothwendig. Bei Verletzungen der Auswärtsroller oder ihrer Anheftungsstellen am Humerus muss die Fixation in Abduktionsstellung geschehen. Eine Erweiterung der Kapsel in irgend einer Form bildet eine so gut wie nothwendige Voraussetzung für die habituelle Luxation. Nur bei stark ausgesprochener Verkleinerung des Kopfes oder der Pfanne dürfte bei normaler Grösse der Kapsel eine Luxation zu Stande kommen können. Derartige habituelle

Luxationen gehen gerne in chronische Luxationen oder Subluxationen über. Die einzig zuverlässige Maassnahme zur Heilung einer habituellen Schultergelenkluxation scheint die Operation zu sein. In keinem einzigen Falle, in dem die Capsulorrhaphie gemacht worden ist, findet sich ein Misserfolg verzeichnet. In einer Reihe dieser Fälle ist nach Verlauf längerer Zeit Recidivfreiheit und normale oder sehr gute Funktion festgestellt worden. Die Capsulorrhaphie ist meistens an der Vorderseite des Gelenkes gemacht worden, und diese Form der Operation dürfte als Normalmethode anzusehen sein. Das Gelenk muss in jedem einzelnen Falle zwecks näherer Untersuchung und eventuell zwecks Extraktion beweglicher Körper geöffnet werden. Bei grösseren Veränderungen an Kopf und Pfanne ist die Resektion geboten. **P. Wagner** (Leipzig).

**578. Zur Prognose der traumatischen, uncomplicirten Schulterluxationen;** von Dr. Schulz. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 1—2. 1908.)

Unter 54 reinen, nicht complicirten, traumatischen Schulterluxationen waren nur 7 = 13%, bei denen man von einem wirklich guten Heileresultat sprechen kann. Bei 14 Kranken = 26% war die Bewegungsfähigkeit wohl eine ausreichende, jedoch war die Kraft auf der erkrankten Seite mindestens um ein Drittel, meist um die Hälfte herabgesetzt. Sch. kommt zu folgenden Schlussätzen: „1) Die Complication der Schulterluxation durch eine Fraktur oder Absprengung bildet nicht die Regel. 2) Die Prognose der reinen Schulterluxationen ist selbst bei frühzeitiger Diagnose und kunstgerechter Behandlung keineswegs als günstig zu bezeichnen. 3) Die Hauptursache für die schlechten Resultate ist in den im Anschluss an die Luxation entstehenden Vernarbungen und Schrumpfungen der Gelenkkapsel und der umgebenden Gewebe zu suchen. 4) Um sowohl die Ankylose wie die habituelle Luxation zu vermeiden, ist neben Massage eine jedem einzelnen Falle angepasste vorsichtige Bewegungstherapie bereits in den ersten Tagen nach dem Unfall mit späterer allmählicher Steigerung einzuleiten. Bei Anstaltsbehandlung kommt die Extensionstherapie **Bardenheuer's** in Betracht.“ **L. Wagner** (Leipzig).

**579. Ueber Madelung'sche Handgelenksdeformität;** von Dr. Richard Levy. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 50. 1908.)

38jähr. Frau mit ausgesprochener Madelung'scher Deformität an beiden Handgelenken, die im Anschluss an kindliche Rhachitis entstanden sein sollte. L. giebt eine genaue Beschreibung dieses Falles mit Röntgenabbildungen. Er stellt folgende Sätze auf: „1) Die Madelung'sche Handgelenksdeformität tritt im frühen Kindesalter als Folgeerscheinung der Rhachitis auf. Ihrer Entwicklung in späteren Lebensjahren liegt wohl Späthrachitis zu Grunde. Ein Zusammenhang mit

der Exostosis cartilaginea multiplex erscheint nicht wahrscheinlich. Die bei der Madelung'schen Deformität an typischen Stellen auftretenden Exostosen sind als Belastungsdeformitäten aufzufassen."

P. Wagner (Leipzig).

**580. Arthrodesis and tendon transplantation;** by R. Jones, Liverpool. (Brit. med. Journ. March 28. 1908.)

Die Arthrodesis soll nicht vor dem 8. Lebensjahre vorgenommen werden. Eine Deformität ist vorher gründlich zu redressiren. Zur gründlichen Anfrischung des Sprunggelenkes wird hinzugefügt Verkürzung und event. Verlängerung von Sehnen und Hautexcision auf der Streckseite des Gelenkes, um den Fuss sofort durch Weichtheilanspannung in richtiger Lage festzuhalten.

Auch bei der Sehnenüberpflanzung betont J. die Wichtigkeit vorhergehenden gründlichen Redressements und die Excision eines grossen Hautovals über dem Sprunggelenke. Er bevorzugt die periostale Fixation. Vulpius (Heidelberg).

**581. Orthopedic Heresies on feet and their treatment;** by Crandon, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. Nr. 17. April 23. 1908.)

Eine scharfe Polemik gegen die übliche Fussbekleidung und gegen die übliche Plattfussbehandlung. Indem der menschliche Fuss sich an die verfehlte Beschuhung angepasst hat, ist er zum Hinterfuss, zum Huf herabgesunken. Verlust des Tonus des Bandapparates und der schlechte Schuh sind die Ursachen der Fussbeschwerden. Wenn eine Plattfusseinlage manchmal hilft, so kommt das daher, dass die Fussmuskulatur unter den Bemühungen, sich dem Einlagedrucke zu entziehen, gekräftigt wird. Hauptsache der Plattfussbehandlung ist ausser guter, den Fuss in keiner Weise einengender Beschuhung die Erziehung zu richtigem Stehen und Gehen. Cr. verwirft das Auswärtsdrehen der Fussspitze, die Füsse müssen vielmehr parallel gesetzt werden. Vulpius (Heidelberg).

**582. Zur Frage des traumatischen Plattfusses;** von Deutschländer in Hamburg. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXII. 1—3. 1908.)

Oft bleiben nach anscheinend unerheblichen Fussdistorsionen starke Beschwerden zurück, die dann als Erscheinungen beginnenden Plattfusses gedeutet werden. In Wirklichkeit verbergen sich dahinter sehr viel häufiger als man annimmt Frakturen der Fusswurzel. Namentlich das Kahnbein scheint, wie eine Reihe von Röntgenbildern zeigt, besonders beteiligt zu sein. Eine gewöhnliche Plattfusseinlage bleibt wirkungslos, sie muss so getrieben werden, dass sie den gebrochenen Knochen entlastet. Vulpius (Heidelberg).

**583. Die Resektion des Lisfranc'schen Gelenkes zur Therapie des Hohlfusses;** von Dr. A. Hofmann. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. 1908.)

Die Vortheile der Resektion des Lisfranc'schen Gelenkes sind folgende: Die Configuration des Fusses kehrt zur Norm zurück, indem mit Beseitigung der Spitzfussstellung auch der Hackenfuss fällt. Die Operation stellt gegenüber den anderen Methoden die physiologische dar, weil sie das Uebel da anpackt, wo es seinen ursprünglichen Sitz hat. Die Technik ist durch den breiten Zugang, den die Art der Schnittführung schafft, eine verhältnissmässig leichte und schonende.

P. Wagner (Leipzig).

**584. Ueber Fersenschmerzen. Ein Beitrag zur Pathologie des Calcaneus und der Achillessehne;** von Dr. H. Jacobsthal. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 1. 1908.)

Wenn man von bestimmten, genauer charakterisirten Erkrankungen (typischen Frakturen, Plattfuss, Tuberkulose des Fussgelenkes, der Fusswurzelknochen, Osteomyelitis dieser Knochen, den Geschwülsten oder den seltenen Tumoren der Bursa achillea) absieht, so sind bei der Klassificirung der Fersenschmerzen in einzelne Krankheitsgruppen folgende Lokalisationen in Betracht zu ziehen: die Achillessehne; das peritendinöse Gewebe; die Bursa achillea profunda; der Calcaneus; die Weichtheile der Sohlenfläche des Fusses, speciell die Bursa subcalcanea, die Fascia plantaris.

Unter 42 von J. mitgetheilten Beobachtungen war die Ursache der Fersenschmerzen 8mal eine Bursitis achillea profunda; 3mal eine Exostose des hinteren oberen Calcaneusendes; 6mal eine Epiphysenerkrankung; 6mal ein Calcaneussporn; 4mal eine Contusion des Calcaneus. In 7 Fällen war eine Ursache nicht nachweisbar. Klinisch ist eine genaue Diagnose vielfach überhaupt nicht zu stellen; aber auch der Erfolg der Operation lässt vielfach die Ursache der Erkrankung nur mit Vorsicht deuten, da das weitere Verfolgen der Fälle zeigt, dass auch lange bestehende Beschwerden oft ohne jede Ursache verschwinden.

P. Wagner (Leipzig).

**585. Paraffinprothesen in der Fusssohle;** von Gütig in Wien. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 17. 1908.)

Bei einer 47jähr. Pat. bestanden beim Auftreten starke Schmerzen in der Fusssohle, die auf den bekannten Calcaneussporn bezogen wurden. Es wurde eine Injektion von 2 cm<sup>3</sup> Paraffin in die Fusssohle gemacht mit dem Erfolge, dass die Schmerzen verschwanden.

Noch nach mehreren Jahren war die Paraffinplatte deutlich zu fühlen. Vulpius (Heidelberg).

**586. Hackenfuss nach Spitzfuss;** von Riedinger in Würzburg. (Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. III. 2. 1908.)

In einem Falle von Little'scher Krankheit entwickelten sich nach der subcutanen Tenotomie stärkste Hackenfüsse mit senkrechter Aufrichtung des Calcaneus. Diese Deformität wird nach R. vor Allem verschuldet durch den Zug des M. peron. longus. Vulpius (Heidelberg).

587. **Klinische Studien über Hornhautgefäße;** von Dr. Brückner. (Arch. f. Augenheide. LXII. 1. p. 17. 1908.)

Br. berichtet über mehrjährige Untersuchungen, die in der Hess'schen Klinik vorgenommen wurden. Er bediente sich fast ausschliesslich der Zeiss'schen Binoocularlupe (Objektiv  $a_2$  mit Ocular 2) mit 24facher Vergrößerung; von Wichtigkeit ist die Benutzung einer guten Kinnstütze, um störende Kopfbewegungen des Kranken auszuschalten. Im allgemeinen Theile wird erörtert: 1) das anatomische Verhalten der Hornhautgefäße, 2) ihre Entwicklung, 3) ihre Rückbildung, 4) ihre physiologische Bedeutung. Der besondere Theil behandelt: 1) die oberflächlichen lamellösen Gefäße, 2) die lamellösen Gefäße in den mittleren Hornhautschichten, 3) die tiefen lamellösen Gefäße. Weshalb krankhafte Gefässbildung bei anscheinend gleichartigen Zuständen in der Hornhaut auftritt oder ausbleibt, ist noch unklar: „Offenbar spielt, ebenso wie bei der verschiedenen Schnelligkeit, mit der die Gefäße zur Ausbildung gelangen, der jeweilige „Reizzustand“ eine ausschlaggebende Rolle. Das Auftreten sichtbarer Blutbewegung in den neugebildeten Hornhautgefässen kündigt das Abklingen des Reizzustandes an. Ausser bei Kerat. interstit. kommen lamellöse (tiefe) Gefäße bei den verschiedensten Erkrankungen der Cornea vor. Eine mehr oberflächliche Lage besitzen sie bei ekzematösen Erkrankungen und beim Ulcus catarrhale, während sie sich beim Ulcus serpens, wenn überhaupt, in den tieferen und tiefsten Schichten der Cornea finden. Bei frischen ekzematösen Efflorescenzen sind zuweilen charakteristische finger- oder fiederförmig sich aussplittende lamellöse Gefäße vorhanden, die z. Th. bis in die klare Hornhaut reichen. Ein ähnliches Einwachsen von lamellösen Gefässen in klares Hornhautgewebe ist mitunter bei Iridocyclitiden exogenen und endogenen Ursprunges zu beobachten. In letzterem Falle ist ihr Auftreten vorwiegend oder ausschliesslich in der unteren Circumferenz der Hornhaut als typisch zu betrachten. Sie verlaufen stets in den hintersten Lamellen der Cornea.“ Bergemann (Husum).

588. **Ueber das Ulcus serpens corneae;** von Prof. E. Fuchs. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 1. 1908.)

Nach pathologisch-anatomischen Vorbemerkungen erörtert F. wichtige eigene Beobachtungen beim Anfangszustande des Ulcus serpens und beim Ulcus serpens bei Kindern. „Das Ulcus serpens entwickelt sich aus der Erosion in der Regel in der Weise, dass die Hornhaut im Bereiche der Erosion sich zuerst zart trübt und dann am 2. bis 4. Tage nach der Verletzung durch zunehmende Infiltration am Rande dieser Trübung ein kleiner grauer Ring entsteht. Im späteren Verlaufe würde dieser Ring immer mehr gelb und würde sich ringsum oder nur nach einzelnen Seiten hin immer weiter in die

durchsichtige Hornhaut vorschieben.“ Die Ansicht, dass zuerst eine gleichmässige Infiltration bestände, aus der sich durch Abstossung der nekrotisch gewordenen Mitte die Ringform entwickelt, ist häufig. In den Fällen, die nach oberflächlicher Verletzung ein gleichmässig dichtes Infiltrat zeigten mit schnell folgender schwerer Iritis und Hypopyon, kam es nie zu Ulcus serpens; es fand sich auch nie der Pneumococcus. Das Zustandekommen des Ulcus serpens dürfte, wie auch ein zur Enucleation bestimmtes Auge mit Impfinfiltrat erkennen liess, davon abhängig sein, dass zugleich mit der Epithelabschürfung eine Einreissung der Bowman'schen Haut erfolgt.

Das Ulcus serpens bei Kindern wurde, soweit die Nachforschungen verlässlich waren, öfter durch Verletzungen, einmal durch Varicellen verursacht. Niemals konnte chronische Dakryocystitis festgestellt werden. „Die typische Ringform war nur in einzelnen Fällen vorhanden. Sonst zeigte sich das Ulcus serpens als ein stark geblähtes Infiltrat, welches dadurch über die Oberfläche der Hornhaut emporragte; die Farbe war bald weiss, bald gelb und durchweg gleich oder sogar in der Mitte mehr gesättigt, im Gegensatze zur wenig gefärbten Mitte beim Ulcus serpens des Erwachsenen.“ Die Unterschiede der klinischen Bilder beim Erwachsenen und Kind vermuthet F. in anatomischen Verhältnissen. Die kindliche Hornhaut hat starke Neigung, bei Entzündung sehr aufzuquellen, bis auf's Doppelte und Dreifache. Der Verlauf des eitrigen Hornhautgeschwürs scheint beim Kinde „ein wenig schlechter“ zu sein als beim Erwachsenen.

Bergemann (Husum).

589. **Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge zur Kenntniss degenerativer Hornhauterkrankungen.** I. *Pannus degenerativus und Keratitis bullosa;* von Dr. Gilbert. (Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 1. p. 1. 1908.)

G. erweitert die bisher lückenhaften Kenntnisse von dem Wesen der glaukomatösen Hornhautveränderungen durch sechs neue klinisch und anatomisch genau untersuchte Augen mit Keratitis bullosa. Beschrieben werden „die Zerfallerscheinungen an den präexistirenden Gewebetheilen mit sekundären reparativen Vorgängen als direkte Folgen des glaukomatösen Zustandes“. Die ausführlich erörterten Befunde werden im Zusammenhange mit den verwerthbaren Literaturunterlagen gedeutet. Das anatomische Bild der Kerat. bull. ist danach durchaus kein einheitliches. Bei den 6 Augen fand sich 3mal neben der Blasenbildung zugleich Pannus, 1mal wenigstens als erste Andeutung eines ähnlichen Vorganges spärliche Gefässentwicklung inmitten des Epithels; bei den beiden anderen Augen keine Spur von Pannus, um so ausgesprochener aber degenerative Vorgänge mannigfacher Art. Als Einleitung (rauchige Hornhauttrübung) der Erkrankung ist das interstitielle Oedem anzusehen; den



Höhepunkt des Vorganges kennzeichnet die Höhlenbildung durch Zerfall der Epithelien; „schliesslich kann Pannusentwicklung aus Regeneration des Epithels eine anatomische Heilung herbeiführen.“ Die Blasenbildung erfolgte weniger durch rein mechanische Abdrängung des Epithels von der Bowman'schen Haut als vielmehr durch den der hydropischen Quellung sich anschliessenden Zerfall der Epithelien mit intra- und subepithelialer Höhlenbildung, sodann auch durch besondere degenerative Vorgänge im Epithel. Echt entzündliche Vorgänge wirken nicht mit.

Bergemann (Husum).

**590. Eine neue Verwerthung des Elektromagnetismus zur Entfernung von Eisensplintern aus dem Innern des Auges;** von Prof. Mellinger. (Sond.-Abdr. a. Beitr. z. Physiol. u. Pathol. p. 148. Stuttgart 1908. Ferd. Enke.)

Nach M.'s Ausführungen ist der von ihm seit mehreren Jahren mit bestem Erfolg benutzte Innenpolmagnet allen anderen Riesenmagneten überlegen, denen neben ihrer Unhandlichkeit besonders der Nachtheil anhaftet, dass die magnetischen Kraftlinien bei ihrem Austritte aus dem Magneten zu schnell umbiegen. Dadurch wird die magnetische Kraft zur Magnetisirung des Fremdkörpers erheblich vermindert. M.'s Innenpolmagnet besteht aus einem von mehreren Hundert Drahtwindungen gebildeten Ringe mit Eisenmantel, dessen freier Innenraum Platz für einen menschlichen Kopf gewährt. In diesen Drahttring hält der Verletzte seinen Kopf, so dass das Auge ungefähr in der Mitte des magnetischen Feldes zu ruhen kommt. Der eiserne Fremdkörper wird durch den elektrischen Strom im Drahttringe stark magnetisirt und befindet sich in den dichtesten magnetischen Kraftlinien. Ebenso der Eisenstab, mit dem der Arzt sich dem Auge des Kranken nähert. „Wird der Fremdkörper aus seiner Umgebung beweglich, so wird er durch in ihm wohnende magnetische Kraft unwiderstehlich zu dem elektromagnetischen Eisenstabe in der Hand des Operateurs hingetrieben.“ Der Arzt hat die Anziehungskraft, die er anwenden will, vollständig in der Hand durch die Wahl beliebig starker Eisenstäbe und die Verwerthung beliebig starken Stromes.

Bergemann (Husum).

**591. Weitere Erfahrungen mit partieller Sehnenüberpflanzung an den Augenmuskeln;** von Prof. Hummelsheim. (Arch. f. Augenhkde. LXII. 1. p. 71. 1908.)

H. hat bei einem 12jähr. Kinde mit angeborener Abducenslähmung und bei einer 47jähr. Frau mit erworbener Abducenslähmung durch folgendes Verfahren die Entstellung beseitigt und die Abduktionsfähigkeit des befallenen Auges wieder hergestellt, und zwar bei der Frau vollständig, bei dem Kinde theilweise.

H. spaltet Rectus superior und inferior bis zur Mitte des Muskelbauches; das giebt ungefähr 12 mm Schnittlänge; nicht weiter, „weil dicht oberhalb die grösseren Nervenzweige sich verästeln“. Die zugewandten Hälften werden nahe der Insertionsleiste des herausgeschnittenen Abducens angenäht. Um Verwachsungen mit der Nachbarschaft vorzubeugen und die Sehnen-Muskelhälften zwischen glatten Flächen gleiten zu lassen, überpflanzt H. unterhalb der durch Schnitt eröffneten Tenon'schen Kapsel. 8 Tage lang Binoculus, am 11. Tage Entfernung der Nähte, dann vorsichtige Uebungen.

Bergemann (Husum).

**592. Ueber die Palliativoperation bei Stauungspapille;** von Prof. E. v. Hippel. (Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 2. p. 240. 1908.)

v. H. will nicht die ganze Literatur über Stauungspapille besprechen, „sondern nur im Wesentlichen die Punkte hervorheben, die aus der Hirnchirurgie, bez. den Palliativoperationen für die Pathogenese von Wichtigkeit sind“. Die ausgezeichneten Ausführungen stützen sich auf eine durchgreifende Literaturbearbeitung von mehreren Hundert Veröffentlichungen. Die gründliche Beherrschung dieses gewaltigen Stoffes und die sachliche Beweisführung geben v. H.'s Arbeit um so grösseren Werth, als sie die erste ophthalmologische ist, die die Erfahrungen der Palliativoperation bei Stauungspapille auf eine feste und übersichtliche Grundlage stellt. Eine erschöpfende Inhaltswiedergabe auf begrenztem Raume ist unmöglich. v. H. nimmt an, „man kann sehr wohl in dem gesteigerten intracraniellen Drucke und der dadurch bewirkten Blut- und Lymphstauung ganz allgemein die primäre Ursache der Stauungspapille erblicken, ohne deshalb anzunehmen, dass derselbe immer in genau der gleichen Weise seine Wirkung entfalten müsse“. „Die Heilwirkung der Trepanation besteht in einer Herabsetzung, bez. Aufhebung der intracraniellen Drucksteigerung, und in gleichem Sinne sprechen die Selbstheilungen durch Sprengung der Schädelnähte oder durch Abfluss von Cerebrospinalflüssigkeit aus der Nase.“ Die Palliativtrepanation (mit dauernder Beseitigung des Knochenstückes) bringt in der Mehrzahl der Fälle die Stauungspapille zur zeitweisen oder dauernden Rückbildung. Die besten Erfolge für das Sehen verspricht möglichst frühzeitiges Operiren. Bei chronischem Hydrocephalus, Pseudotumor, Gehirnschwellung, Meningitis serosa kann ein rechtzeitiger Eingriff dauernde vollständige Heilung herbeiführen, während zu späte oder unterlassene Schädelöffnung Erblindung im Gefolge haben kann. Die an sich beträchtliche Lebensgefahr, die mit der Palliativtrepanation verbunden ist, kann verringert werden durch zweckmässiges Verfahren, d. h. Betäubung durch Chloroform — nicht Aether, zweitheilige Operation. Cocainisirung der Dura. Vermeidung zu schneller Entleerung grösserer Mengen von Liquor, sofortigen Verschluss der Wunde durch Weichtheilnaht, Vermeidung von Hammer und Meissel bei der Schädelöffnung. Die Lumbalpunktion ist bei Gehirngeschwulst nicht angezeigt, gänzlich verboten bei Neubildungen in der hinteren Schädelgrube. Bei anderen mit Drucksteigerung einhergehenden Zuständen kann sie gute Erfolge haben. Die Ventrikelpunktion kann vorübergehend durch Druckentlastung günstig wirken, besonders bei Meningitis serosa. Der Balkenstich, der eine offene Verbindung zwischen Ventrikel und subduralem Raum bezweckt, ist noch zu wenig erprobt, um genügend beurtheilt werden zu können.

Bergemann (Husum).

**593. Untersuchungen über Hemeralopie;** von C. Hess. (Arch. f. Augenhkde. LXII. 1. p. 50. 1908.)

Nach H.'s Ausführungen, die sich auf zuverlässige Untersuchungen aller bisher bekannten Formen von Nachtblindheit stützen, verlieren die geltenden Anschauungen über das Wesen der Hemeralopie jede Beweiskraft. H. stellt u. A. Folgendes fest: „Eine foveale Minderempfindlichkeit bei Dunkelaufenthalt und herabgesetzter Belichtung war bei sämtlichen Patienten, die genügende Beobachtungszeit hatten, mit verschiedenen Methoden einwandfrei nachzuweisen. Farbige Reizflächen wurden bei Herabsetzung der Belichtung auch für den Hemeralopen farblos, und zwar erschienen sie ihm farblos bei solchen Lichtstärken, bei welchen das normale, gleich lange dunkel adaptierte Auge sie noch deutlich farbig sah. Auch möglichst frei rothe Reizlichter werden bei abnehmender Lichtstärke für den Hemeralopen auch im centralen Netzhautbezirk und nach 4stündigem Dunkelaufenthalt früher, zum Theile beträchtlich früher, unsichtbar, als für den Normalen. Endlich fand sich fast bei allen Nachtblinden deutliche, bei mehreren sogar auffällige Minderempfindlichkeit gegenüber

sehr hohen Lichtstärken. Die übliche Annahme, dass die Hemeralopie als ein Fehlen des Sehpurpurs als Vermittlers der Dunkeladaptation im Sinne Parinaud's aufgefasst werden könne, steht also mit sämtlichen hier beobachteten Thatsachen in Widerspruch.“ Ebenso kann die Auffassung sich nicht mehr halten, dass in nachtblindem Auge die Zapfen regelrechte und nur die Stäbchen mangelhafte Adaptation für Dunkel besitzen. Denn bei sämtlichen Kranken H.'s war der stäbchenfreie Bezirk des dunkeladaptierten nachtblindem Auges deutlich weniger empfindlich, als in gesunden Augen. Ob es überhaupt Hemeralopien mit regelrechter Zapfenbeschaffenheit giebt, werden weitere Untersuchungen unschwer entscheiden.

Bergemann (Husum).

**594. Sudden blindness and its various causes;** by Mary Buchanan. (New York med. Journ. April. 1908. p. 767.)

B. stellt die verschiedenen Ursachen plötzlicher Erblindungen (durch äussere Gewalteinwirkung, Giftstoffe und Gefässveränderungen) kurz zusammen. Bemerkenswerth ist die hohe Zahl, die durch die verheerende Wirkung des Holzkohols in Amerika zu Stande kommt. Vgl. hierzu auch das Referat in diesen Jahrb. CCXCIII. p. 271.

Bergemann (Husum).

## IX. Hygiene und Staatsarzneikunde.

**595. Beiträge zur Kenntniss der grossstädtischen Luftverunreinigung und des Grossstadtklimas auf Grund von Untersuchungen mittels des Aitken'schen Staubzählers;** von W. Gemünd. (Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Geshpfl. XL. 3. p. 401. 1908.)

Der Aitken'sche Staubzähler bestimmt die Zahl der Condensationskerne, die in 1 ccm Luft enthalten sind. Als solche können nicht nur Staubtheilchen dienen, sondern auch feinste Salzkornchen, wie sie aus dem Ocean fortwährend in die Luft gelangen, vielleicht auch die Ionen der Luft, diese Faktoren treten aber in den Städten gegen die ungeheure Zahl der durch Rauch und Russ gelieferten Kerne völlig zurück. Nicht nur Russ und Flugasche, sondern auch die gasförmigen Verbrennungsprodukte geben Veranlassung zur Bildung von Condensationskernen, der Strassenstaub beeinflusst dagegen die Zählung nur wenig. Der Apparat erlaubt daher eine gute Beurtheilung der Intensität der Rauch- und Russplage und demonstriert besonders gut den Unterschied zwischen Stadt- und Landluft. Eine Ergänzung zu ihm ist das Stich-Vörner'sche Verfahren, das fast nur den gewöhnlichen Strassenstaub zählt.

Hygienisch kommt der Russ- und Rauchplage eine grössere Bedeutung zu als dem Strassenstaube, da sie einen grossen Theil der Sonnenstrahlung absorbiert, im Sommer zu einer Wärmequelle wird, die schwüle Beschaffenheit der Stadtluft steigert und zur Nebelbildung führt. Am radikalsten würde sie nach dem Vorschlage von Konta da-

durch beseitigt werden, dass die Abgase der gesamten Feuerungen einer Stadt nach einem Centrum abgesogen und dort unschädlich gemacht würden.

Woltemas (Solingen).

**596. Untersuchungen über den Einfluss der verschiedenen Todesursachen auf die gesammte Säuglingssterblichkeit Norwegens;** von Prof. Axel Johannessen. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XVII. 5. p. 513. 1908.)

Die Säuglingssterblichkeit ist in Norwegen von 1836—1904 gefallen von 14 auf 7.5%. In den Jahren 1899—1903 starben an Lebensschwäche 223‰, an Verdauungskrankheiten 181‰. Für die Landdistrikte betrug die Sterblichkeit an Magendarmkrankheiten 114‰, in kleinen Städten 249‰, in Kristiania 377‰. Rechnet man hierzu noch die Todesfälle in Folge von Krämpfen, so erhöhen sich die Zahlen auf 262‰, 349‰ und 459‰. Von der Gesamtzahl der Sterbefälle machen die an Ernährungsstörungen und Krämpfen aus 29.6%, auf dem Lande 24.8%, in den Kleinstädten 34.6%, in Kristiania 34.9%. Der Unterschied zwischen der Mortalität älterer Kinder und der Säuglinge ist bei keiner anderen Todesursache so gross wie bei den Ernährungsstörungen. Eine gesonderte Statistik für die Brust- und Flaschenkinder lässt sich nicht aufstellen. Auf dem Lande werden die meisten Kinder gestillt. Die Mortalität der unehelichen Kinder betrug in Kristiania 706.7, diejenige der ehelichen nur 214.9. Auf dem Lande erhalten (im Gegensatze zur Stadt)

auch die unehelichen Säuglinge in grösserer Anzahl die Brust. Die Unterschiede zwischen ehelichen und unehelichen Säuglingen in den Distrikten mit vorwiegender Brusternährung betragen in Procenten 7.7, bez. 11.87, da, wo die unehelichen Säuglinge mehr künstlich genährt werden 8.48 und 15.66. In den Landdistrikten ist die Sterblichkeit an Verdauungskrankheiten erheblich kleiner als diejenige an Lungenkrankheiten, in den kleinen Städten ist sie etwas grösser, in Kristiania erheblich grösser. Es haben demnach auch noch andere Umstände als die Ernährung einen Einfluss auf die Sterblichkeit, nämlich die Armuth.

Die Infektionskrankheiten beteiligten sich an der Sterblichkeit wie folgt: Es starben 87<sup>0</sup>/<sub>000</sub> Lebendgeborene, d. h. die Sterblichkeit betrug 9.8% sämtlicher Todesursachen. Die Mortalität an Masern und Keuchhusten war im 1. Jahre bedeutend höher als diejenige an Diphtherie und Scharlach. Die Mortalität an Masern war in den städtischen Distrikten höher als auf dem Lande, diejenige an Keuchhusten verhielt sich umgekehrt. Der Tuberkulose erlagen 50<sup>0</sup>/<sub>000</sub> Lebendgeborene, d. h. 5.7% sämtlicher Verstorbenen, der tuberkulösen Meningitis 32<sup>0</sup>/<sub>000</sub>. Der Vergleich mit anderen Staaten lehrt, dass die niedere Säuglingssterblichkeit in Norwegen bedingt ist durch die niedere Sterblichkeit an Ernährungskrankheiten.

Brückner (Dresden).

**597. Ueber die Beziehungen zwischen Säuglingssterblichkeit und Sommertemperatur;** von Dr. R. Willim. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 1. p. 95. 1908.)

Dreierlei wirkt zusammen bestimmend auf die Säuglingssterblichkeit im Sommer: die hohe Temperatur in den Wohnungen, die künstliche Ernährung, kümmerliche Verhältnisse. Am leichtesten abhelfen kann man dem zuerst genannten Uebelstande, indem man den Unbemittelten Eis liefert oder ihnen eine von Speck empfohlene sehr praktische Kühlkiste (Kühlung durch die Wasserleitung) für die Kindernahrung zur Verfügung stellt.

Dippe.

**598. Ueber Desinfektion von Büchern im Grossen;** von Prof. A. Gärtner. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 1. p. 33. 1908.)

G. beschreibt einen Apparat, der Bücher, Schriftstücke, Akten u. s. w. in kurzer Zeit zuverlässig desinficirt, ohne sie zu beschädigen, ohne dass ein unangenehmer Geruch zurückbleibt. Das Wirksame sind Hitze und Alkoholwasserdampf.

Dippe.

**599. Einige weitere Versuche mit Vitralin;** von Dr. Xylander. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 3. 1909.)

Das Vitralin hält allen Prüfungen stand. Es wirkt als Anstrichfarbe stark desinficirend auf die vegetativen Formen der Krankheitsreger Monate

lang, mit geringer Abnahme länger als ein Jahr. Nothwendig sind dabei Licht, Wärme, Sauerstoff und ein mittlerer Feuchtigkeitsgehalt. Dabei giebt das Vitralin einen sehr schönen glatten Anstrich mit erheblicher Deckkraft, grosser Elasticität und erheblicher Widerstandsfähigkeit. Es kann mit den verschiedensten Desinfektionsmitteln abgewaschen werden, ohne irgendwie zu leiden. X. möchte es besonders für Krankensäle, Lungenheilstätten, Kasernen u. Aehn. empfehlen.

Dippe.

**600. Ueber Nährwerth und Ausnutzung roher und weichgekochter Hühnereier;** von Dr. S. Aufrecht und Dr. Fr. Simon. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 53. 1908.)

Die Stickstoffausnutzung ist bei Fleisch und harten Eiern etwa gleich, bei weichen und rohen Eiern besser! Rohe Eier haben vor weichgekochten keine besonderen Vorzüge. Im Ganzen sind Eier ein vortreffliches Nahrungsmittel.

Dippe.

**601. Ueber „Makrobiose“, ein neues Nahrungsmittel;** von Dr. J. Nerking. (Med. Klinik V. 4. 1909.)

Makrobiose ist ein Präparat, das, ähnlich wie „Odda“, die organischen Nährstoffe in concentrirter Form vereinigt enthält, neben reichlichen Salzen. Es ist ein hellbraunes Pulver mit grösseren weissen Klümpchen, riecht nach Kakao, schmeckt etwas fad, salzig, nicht sandig. Es enthält keine bedenklichen Bakterien und wird leicht und gut ausgenutzt.

Dippe.

**602. Die physiologischen Wirkungen des Alkohols;** von Rost. (Sond.-Abdr. a. „der Alkoholismus, Abth. V“. Berlin 1908. Deutscher Verlag für Volkswohlfahrt.)

Die physiologischen Wirkungen des Alkohols erstrecken sich nach den Ausführungen R.'s, der seiner Arbeit „nur experimentell gesichertes Material zu Grunde legt“, auf folgende Organe:

1) Auf die Kreislauforgane: das gesunde Herz wird durch geringe Alkoholgaben *nicht* beeinflusst, das nicht normal leistungsfähige Herz kann durch mässige Alkoholgaben dagegen *günstig* beeinflusst werden. Grössere Mengen Alkohol und höhere Concentrationen wirken jedoch *in jedem Falle schädigend* (lähmend) auf das Herz. Auf die Blutgefässe wirken grössere Dosen Alkohol *lähmend* (Hautgefässe); durch die Herabsetzung des Druckes im Gefässsysteme kann der Alkohol in Folge dessen durch die Entlastung des Herzens eventuell *günstig* wirken. Dagegen wird der Wärmehaushalt des Körpers meist *ungünstig* beeinflusst.

2) Auf die Athmungsorgane: der Alkohol veranlasst zweifellos eine Steigerung der Athmungsgrösse.

3) Ein Einfluss auf die Innentemperatur des Körpers kommt dem Alkohol nur zu, wenn er in central betäubenden und lähmenden Mengen ge-



geben wird; er setzt dann die Körpertemperatur herab.

4) Die Muskelkraft und die Ausdauer der Muskeln wird durch Alkohol *herabgesetzt*. Dagegen wird die Energie der vom Centralnervensysteme zum Muskel gelangenden Impulse verstärkt, so dass unter dem Einflusse des Alkohols körperliche Arbeit scheinbar leichter von Statten geht.

5) Alkohol ist *kein* Nährstoff; er liefert durch seine Umwandlung in Kohlensäure und Wasser zwar eine seinem Verbrennungswerthe entsprechende Energie, jedoch „verbrennt er in der Regel nutzlos“. In Folge seines nach den lecithinhaltigen Substanzen hin verschobenen Theilungscoefficienten „vertheilt sich der Alkohol zudem in den Organen des Körpers nach wesentlich anderen Gesetzen als unsere sonstigen „Nährstoffe““.

6) Der Alkohol wird vom Magen aus *sehr* rasch resorbirt und besitzt die Eigenschaft, in *alle* Zellen des Körpers äusserst leicht eindringen zu können. Wenn er an sich auch kein sehr starkes Gift ist, so vermag er dennoch den Ablauf der Lebensprocesse ungünstig zu beeinflussen. Dittler (Leipzig).

603. **Sur l'emploi des arsenicaux en agriculture.** (Bull. de l'Acad. de Méd. Févr. 18. 1908.)

**Accidents arsenicaux chez les colons algériens;** par J. Brault. (Ann. d'Hyg. 4. S. IX. p. 136. Août 1908.)

**Destruction par l'arsenic des insectes nuisibles à l'agriculture;** par Reille. (Ann. d'Hyg. 4. S. IX. Oct. 1908.)

Zur Bekämpfung der Pflanzenschädlinge werden Arsenpräparate in den Vereinigten Staaten schon seit fast 50 Jahren benutzt. Der anfangs verwendete Arsenik erwies sich bald als unbrauchbar, gute Erfolge hatte man dagegen mit arsenigsaurem und essig-arsenigsaurem Kupfer. Seit 1880 wurden derartige Präparate in England, seit 1888 in Frankreich, bald darauf auch in Algier benutzt. In den letzten Jahren, seitdem die Kupfersalze mehr und mehr durch das besonders gefährliche arsenisaure Blei ersetzt werden, beginnen die Hygieniker auf diese Gefahrenquelle aufmerksam zu machen, über deren Grösse die Meinungen aber noch getheilt sind. Betont wird vor Allem die Gefährdung durch die ausgedehnte Anwendung in Weinbergen, namentlich die dort beschäftigten Arbeiter kommen vielfach mit dem Gifte in Berührung, schleppen es in ihren Kleidern und an ihren Stiefeln nach Hause. Aber auch der Weintrinker ist bedroht; zwar scheint aus dem damit imprägnirten Boden kein Arsen in die Weinbeere überzugehen, bei der massenhaften Verwendung des Giftes giebt es aber genug andere Möglichkeiten für seine Beimischung zum Weine, in algerischem Weine wurden schon bis zu 30 mg Arsenik im Liter nachgewiesen, und Brault kann über einige Fälle von chronischer Arsenvergiftung berichten, die durch Weingenuss

vermittelt waren. Von der Académie de médecine wurde eine Commission zum Studium dieser recht wichtigen Frage ernannt. Woltemas (Solingen).

604. **Die Heilstättenbehandlung der Nervenkranken;** von E. Beyer in Roderbirken. (Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. Nr. 270. p. 710. 1908.)

B. bespricht seine 2jährigen Erfahrungen in der 1. Volksheilstätte für weibliche Nervenranke in Roderbirken. Den Grund, weshalb so wenige von den projektirten derartigen Volksheilstätten entstanden sind, sieht er zum Theile in den hohen Ansprüchen, die ärztlicherseits gestellt werden an Einrichtung u. s. w. Man muss nach Möglichkeit den Betrieb verbilligen, was sich ohne Vergrösserung derartiger Anstalten erreichen lässt. Es soll keine unter 200 Betten errichtet werden. Trennung der Anstalten in solche für Männer und Frauen oder wenigstens in 2 gesonderte Abtheilungen sei rathlich. Bei der weiteren Trennung in Unterabtheilungen sollen jedoch immer verschiedene Krankheiten zusammen behandelt werden. Die Klasseneintheilung muss fortfallen, bis auf den höheren Preis für Einzelzimmer. Dann sollen ausserhalb der Visiten Sprechstunden abgehalten werden, wo jeder Kranke den Arzt allein sprechen kann. Ein wichtiger Faktor in der Behandlung ist die Anleitung zur Arbeit neben Spaziergängen, Spielen u. s. w. Betreffs der klinischen Abgrenzung des Krankenmaterials müssen erst weitere Erfahrungen gesammelt werden. Von den Aerzten an solchen Anstalten verlangt B. allgemein ärztliche Kenntnisse, wie sie jeder Psychiater haben muss. Ueberhaupt will er die Behandlung in derartigen Heilstätten dem Psychiater vorbehalten, da meist funktionelle Neurosen in Betracht kommen. Er sieht hier ein dankbares Gebiet für die therapeutische Bethätigung der Psychiatrie.

Krüll (Freiburg i. B.).

605. **Ueber die forensische Bedeutung der überzähligen Knochen des kindlichen Schädels;** von K. Walz. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVII. 1. p. 13. 1909.)

Nach der relativ grossen Häufigkeit der Schaltknochen in der kleinen Fontanelle, besonders aber nach dem Umstande, dass die grösste Zahl der Ossa quadrata doppelt vorkommt und anscheinend häufig eine Längsspalte, also unvollkommene Theilung, aufweist, hält es W. für wahrscheinlich, dass es sich mindestens bei diesen doppelt angelegten Formen nicht um Fontanellknochen im Sinne Virchow's und Ranke's, sondern um Präinterparietalia im Sinne Eimer's, entsprechend dem 4. Knochenpaare Meckel's, handelt. Forensisch ist die Kenntniss der Schaltknochen namentlich des Hinterhaupts beim Neugeborenen wichtig, weil sie namentlich dann mit Frakturen verwechselt werden können, wenn sich die Kopfgeschwulst in ihrer Nähe befindet, Blutaustritte über ihnen vorhanden sind und die Knochen sich stark verschoben haben.

Eine Fraktur darf nie ohne völlige Ablösung des Periostrs diagnostiziert werden. Woltemas (Solingen).

606. **Zur Lehre von den Brüchen des Schädeldaches;** von H. Marx und K. Marx. (Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVI. 2. p. 295. 1908.)

Bei Lochbrüchen des Schädels ist das Loch an der Aussenseite des Schädeldaches kleiner, als das

an der Innenseite. Von einer grösseren Sprödigkeit der Vitrea rührt das nicht her, da bei perforirenden Schussverletzungen an der Austrittsstelle des Geschosses der Lochumfang an der Aussentafel grösser ist. Die Vff. verwerfen die Erklärungsversuche von v. Bergmann, Paltauf, Ipsen und Puppe, und suchen die Gründe aus den im Schädeldache geltenden statischen Gesetzen zu erklären. Woltemas (Solingen).

## C. Bücheranzeigen.

37. **Atlas und Grundriss der topographischen und angewandten Anatomie;** von Prof. Oskar Schultze in Würzburg. 2. vermehrte Aufl. München 1909. J. F. Lehmann. Gr. 4. 224 S. mit 22 vielfarbigen lithographischen Tafeln und 205 meist farbigen, zum grossen Theil auf Tafeln gedruckten Abbildungen nach Originalen von Maler A. Schmitson u. Maler K. Hajek. (Geb. 16 Mk.)

Diese 2. Auflage ist wesentlich vermehrt. 115 neue Abbildungen sind dazu gekommen, der Text ist dementsprechend ergänzt und insofern ganz umgeändert worden, als die topographischen Beschreibungen und die Bemerkungen zur angewandten Anatomie von einander getrennt sind. Das Buch hat dadurch natürlich noch erheblich gewonnen und ist wirklich etwas ganz vortreffliches geworden. Die Abbildungen sind derart klar und anschaulich, dass es nicht nur ein Vergnügen sein muss, an ihnen Anatomie zu lernen, sondern, dass sie auch den Arzt in der schnellsten und angenehmsten Weise unterrichten und aufklären. Ganz besonders auch für Chirurgen muss solch ein Werk vom allergrössten Werthe sein. Wenn Sch. in seinem Vorworte mit Recht sagt, ein guter Arzt muss anatomisch denken können, dann hat er Jedem ein prächtiges Mittel dazu an die Hand gegeben.

Dippe.

38. **Abhandlungen zur Physiologie der Gesichtsempfindungen aus dem physiologischen Institut zu Freiburg im Breisgau;** herausgegeben von J. von Kries. 3. Heft. Leipzig 1908. Joh. Ambr. Barth. Gr. 8. 193 S. (6 Mk.)

Das 3. Heft der aus dem Freiburger physiologischen Institut hervorgegangenen Arbeiten physiologisch-optischen Inhalts umfasst 11 Untersuchungen aus den Jahren 1903—1907. Diese Untersuchungen betreffen: zum Theil subjektive Erscheinungen aus dem Bereiche des Gesichtssinnes (Wahrnehmung des *Flimmerns* durch nor-

male und farbenblinde Personen, Farbgedächtniss, Bestimmungen über das Mengenverhältniss complementärer Spektralfarben in Weissmischungen u. A. m.), zum Theil befassen sie sich mit Fragen mehr objektiver Natur (Bestimmung der zur Erregung des Sehorgans erforderlichen Energiemengen, Bleichung des Sehpurpurs in monochromatischem Licht u. s. w.). In einem 3. Teile von Arbeiten werden rein methodische Fragen (über Methoden zur Prüfung der Zusammensetzung gemischter Lichter, über Mischungsverfahren reiner Lichter, über die Verwendung des Nernstlichtes zu physiologisch-optischen Zwecken u. dgl. m.) abgehandelt.

Der Name des Herausgebers (der auch der Verfasser mehrerer Arbeiten dieses Heftes ist) bürgt dafür, dass der Fachmann viel Interessantes und Wissenswerthes in dem Büchlein finden wird.

Dittler (Leipzig).

39. **Bakteriologisches Taschenbuch;** von Dr. Rud. Abel in Berlin. 12. Aufl. Würzburg 1908. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). 16. VI u. 122 S. (durchschossen). (2 Mk.)

Seit 1903 die 7. Auflage des Abel'schen Taschenbuches erschien, ist in jedem Jahre eine neue nothwendig geworden. Diese Thatsache macht eine besondere Empfehlung des anerkannten Werkchens überflüssig. Löhlein (Leipzig).

40. **Einfache Hilfsmittel zur Ausführung bakteriologischer Untersuchungen;** von R. Abel und M. Ficker. 2. Aufl. Würzburg 1909. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). 16. 57 S. (durchschossen). (1 Mk. 20 Pf.)

Dem Bedürfniss des praktischen Arztes und kleinerer Institute, insbesondere kleinerer Krankenhäuser, nach einer kurzen, übersichtlichen und zuverlässigen Anleitung zur Einrichtung und zum Betriebe bakteriologischer Laboratorien mit geringen Hilfsmitteln, leistet das Büchlein von A. u. F. in dankenswerther Weise Genüge. Löhlein (Leipzig).

41. **Leitfaden zur Untersuchung der thierischen Parasiten des Menschen und der Haustiere.** *Für Studierende, Aerzte und Thierärzte*; von M. Braun und M. Lühe. Würzburg 1909. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). 8. VII u. 184 S. mit 100 Abbild. im Texte. (5 Mk. 20 Pf.)

Die Bedeutung der Parasitologie für den Mediciner und Veterinärmediciner ist in den letzten Jahren in überraschender Weise gewachsen durch die wichtigen Entdeckungen auf dem Gebiete der pathogenen Protozoen und auch auf demjenigen der Helminthologie. Das Bedürfniss nach einem Leitfaden zur Untersuchung der thierischen Parasiten ist ohne Zweifel vorhanden, und so wird das vorliegende Werk von vielen Seiten freudig begrüsst werden. Für die vollkommene Beherrschung des Stoffes bürgen die Namen der Autoren. Die Darstellung vermeidet alle überflüssigen Erörterungen, sie setzt eine gewisse Kenntniss des Stoffes und auch der mikroskopischen Technik voraus.

Löhlein (Leipzig).

42. **Ueber die Entstehung, den Bau und das Wachsthum der Polypen, Adenome und Carcinome des Magen-Darmkanals;** von Dr. Max Versé. [Arbeiten aus dem pathol. Institut zu Leipzig, herausgegeben von Prof. Marchand.] Leipzig 1908. S. Hirzel. 175 S. 7 Tafeln. (8 Mk.)

15 Jahre sind es her, seit Ribbert durch seine neue Carcinom-, bez. Geschwulsttheorie eine Fluth von Arbeiten hervorrief. Bei unserer Besprechung seiner ersten Arbeit (Jahrb. CCXLII. p. 125) sagten wir voraus, dass eine Einigung in dieser Frage wohl in weiter Ferne liege. Die vorliegende Studie bestätigt diese Vorhersage von Neuem in vollem Maasse. Sie stellt sich in vollsten Gegensatz gegen Ribbert's und seiner Schüler (namentlich Borrmann's) Lehren einschliesslich der letzterschiedenen Modifikationen. Als Material dienten die Polypen und Carcinome des Magen-Darmkanals, die Versé in grosser Zahl und in allen Stadien untersucht hat. Das wesentliche Resultat besteht in der Feststellung, dass für gutartige wie bösartige Tumoren eine allmählich vorschreitende Entwicklung der physiologischen Epithelzelle zu einem Indifferenzstadium (Scha-per's Indifferenzzone) und zur Geschwulstzelle nachweisbar ist. Diese Entwicklung spielt sich in der Epithelzelle selbst ab, ohne Einfluss des anstossenden Bindegewebes; die Umwandlung entspricht jenem Zustand, den Ref. als *Kataplasie der Blastomazelle* bezeichnet hat, nämlich einer Abnahme der specifischen Leistungsfähigkeit der Zelle bei gleichzeitiger Zunahme der Wucherungsenergie. Ihre histologischen Merkmale werden eingehend erörtert. Diese Umwandlung des Zellencharakters hat mit Dislokationen gar nichts zu thun, scheint

dagegen bei bestimmten Individuen (familiäre Disposition) leichter vorzukommen. Sie tritt multipel auf und kann auch in der Nähe von grossen Carcinomen an inselförmigen selbständigen Stellen gefunden werden, ohne dass eine Metastasenbildung dabei in Frage kommen kann; auch am Rande des Carcinoms kann die Umwandlung noch schrittweise verfolgt werden, so dass die Carcinome nur „meist, aber nicht ausschliesslich, aus sich heraus wachsen“. Wahrscheinlich entwickeln sich die meisten Carcinome des Magen-Darmkanals aus Adenomen oder Polypen, Drüsenheterotypien können dabei eine Rolle spielen.

Alle diese Sätze sind fundamentale Widersprüche gegen Ribbert's Anschauungen. Sie entsprechen wohl, wenigstens nach dem Ergebniss der diesjährigen Pathologenversammlung in Kiel, bei der V. seine Auffassung vortrug, gegenwärtig der Meinung der überwiegenden Mehrzahl der Pathologen. Die Studie enthält ein reiches, schon an sich werthvolles casuistisches Material in ausführlicher Beschreibung, namentlich auch bezüglich der selteneren Fälle von diffuser Polyposis des Dickdarms, und bildet in dieser Beziehung ein interessantes Gegenstück zu Borrmann's Arbeiten, die zu ganz abweichenden Resultaten geführt hatten.

Beneke (Marburg).

43. **Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung.** *Für Studierende und Aerzte*; von Prof. Franz Penzoldt. Mit einem Anhang: *Chirurgische Technik der Arzneianwendung*; von Prof. M. von Kryger in Erlangen. 7. veränderte und vermehrte Auflage. Jena 1908. Gustav Fischer. Gr. 8. XVI. 426 S. (7 Mk. 50 Pf.)

Wir haben das Penzoldt'sche Buch wiederholt angezeigt und empfohlen und freuen uns, gewiss mit vielen Anderen, nach längerer Pause des Besitzes der neuesten Auflage. Die Pause ist zum Theil durch den schweren Kampf mit der gewaltig anwachsenden Uebermacht der Arzneimittel entstanden. Für einen gewissenhaften Sichter und Berichterstatter wirklich ein schwerer Kampf; namentlich, möchten wir glauben, deshalb, weil unter den fast tagtäglich neu erscheinenden Mitteln und Präparaten so viel Gutes ist, dass man eigentlich nichts kurzer Hand abthun darf, sondern wirklich Alles annehmen und prüfen muss. Aus eigener Kraft und mit Hilfe befreundeter Kollegen hat P. sich tapfer durchgearbeitet und man kann auch diese neueste Auflage seines Buches als guten glaubwürdigen Rathgeber zur Hand nehmen.

Der neugeschaffene Anhang, der subcutane Injektionen, Kochsalzinfusionen, Gelatineinjektion, intravenöse Injektion, örtliche Anästhesie, Infiltrationsanästhesie, Leitungsanästhesie, Lumbalanästhesie enthält, wird Vielen sehr willkommen sein.

Dippe.



44. **Athemkuren mit 115 Rezepten**; von Dr. Henry Hughes in Soden a. T. Würzburg 1909. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). 8. 58 S. (1 Mk.)

H. wünscht Atemkuren von der Athemgymnastik zu trennen und giebt für die ersteren Anzeigen und Vorschriften. Er macht 3 Abtheilungen: Atemkuren im Liegen, im Gehen, im Steigen. Sicherlich kann in manchen Fällen bei richtigem Vorgehen und der nöthigen Ausdauer auch hiermit genützt werden.

Dippe.

45. **Pupillenlehre. Anatomie, Physiologie und Pathologie. Methodik der Untersuchung**; von Prof. Ludwig Bach in Marburg. Berlin 1908. S. Karger. 8. X u. 344 S. mit 27 Abbild. (12 Mk.)

Der Vf. dieser neuen Monographie hat sich bekanntlich seit Jahren mit der Lehre von den Pupillenbewegungen beschäftigt und sie durch zahlreiche eigene Untersuchungen gefördert. Die Ergebnisse dieser eigenen Forschungen und zugleich die Resultate eines ausserordentlich umfassenden Literaturstudiums — das Literaturverzeichnis enthält 1778 Nummern — sind in dem jetzt vorliegenden Buche in einer sehr klaren und übersichtlichen Darstellung zusammengefasst worden. Auf Einzelheiten kann an dieser Stelle natürlich nicht eingegangen werden. Dagegen sei ausdrücklich gesagt, dass B. da, wo seine Anschauungen von denen anderer Autoren abweichen, stets den Standpunkt des Gegners genügend hervorhebt und dass seine Monographie insofern nicht nur eine sehr vollständige, sondern auch eine möglichst objektive Grundlage für weitere Forschungen zu bilden geeignet ist. Bumke (Freiburg i. B.).

46. **Der Inhalt der Psychose**; von Dr. C. G. Jung in Zürich. Leipzig u. Wien 1908. Franz Deuticke. 8. 26 S. (1 Mk. 25 Pf.)

Der Inhalt dieses populären Vortrages spiegelt die wissenschaftlichen Ueberzeugungen J.'s, die bekanntlich im Wesentlichen durch die Anschauungen Freud's beeinflusst sind, in sehr klarer Weise wieder. J. meint: „Wer sich selber aufmerksam und schonungslos beobachtet, weiss, dass ein Wesen in ihm haust, das gern alles Schwierige und alles Fragwürdige im Leben verschleiern und verdecken möchte, um sich eine leichte und freie Bahn zu schaffen. Die Geisteskrankheit verhilft diesem Wesen zur Oberhand. Und ist dieses Wesen einmal oben, so wird langsam oder rasch die Wirklichkeit übersponnen; sie wird zum fernen Traum, der Traum aber zur Realität, die den Kranken oft für das Leben ganz oder zum Theil an sich fesselt. Wir Gesunde, die wir ganz in der Realität stehen, sehen nur die Zerstörung in dieser Welt, nicht aber den Reichthum jener Seite der Seele, die uns abgewendet ist. Leider nur allzu häufig dringt zu uns keine Kunde mehr von den Dingen, die auf

jener Nachtseite sich abspielen, weil alle Brücken abgebrochen sind, die das Jenseits mit dem Diesseits verbinden...“ J. stellt im Speciellen jetzt schon mit Sicherheit die Behauptung auf, „dass in der Dementia praecox kein Symptom existirt, das man als psychologisch grundlos und unsinnig bezeichnen könnte. Auch die absurdesten Dinge sind nichts als Symbole von Gedanken, die nicht nur allgemein menschlich verständlich sind, sondern überhaupt in jeder Menschenbrust wohnen.“

J. illustriert seine Anschauungen durch einige Beispiele, d. h. durch Krankheitsfälle, die er psychologisch — nach Freud'schen Grundsätzen — analysirt und erklärt. Ref. kann Jedem, der sich über diese neueste Strömung in der Psychiatrie ein eigenes Urtheil bilden will, nur dringend empfehlen, diese Analysen selbst zu lesen. Ref. selbst braucht nach früheren Ausführungen an dieser Stelle wohl nicht mehr hervorzuheben, dass ihn auch diese neue Schrift nicht von der Richtigkeit der Freud-Jung'schen Anschauungen überzeugt hat und dass er in der von diesen Autoren vertretenen Richtung einen erheblichen Rückschritt sieht und bedauert.

• Bumke (Freiburg i. B.).

47. **Zur Klinik der Dementia praecox**; von Dr. Wieg-Wickenthal in Gugging. Halle a. d. S. 1908. Carl Marhold. 8. 121 S. (3 Mk.)

Die sehr gründliche Studie des Vfs., der eine reiche Casuistik mittheilt, kann an dieser Stelle nicht eingehend besprochen werden; ihr Inhalt hat auch vornehmlich specialistisches Interesse.

Bumke (Freiburg i. B.).

48. **Vorschläge für die Ausgestaltung der Irrenfürsorge und für die Organisation der Irrenanstalten**. Unter besonderer Berücksichtigung der bayerischen Verhältnisse; von Direktor Dr. G. Kolb in Kutzberg. Halle a. d. S. 1908. Carl Marhold. 8. 45 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Der im Wesentlichen verwaltungstechnische Inhalt dieser kleinen Schrift geht nur die Fachleute im engeren Sinne an und bietet für allgemeine ärztliche Kreise wenig Interesse.

Bumke (Freiburg i. B.).

49. **Konrad Ferdinand Meyer. Eine pathographische Studie**; von Dr. J. Sadger in Wien. Wiesbaden 1908. J. F. Bergmann. Gr. 8. 64 S. (1 Mk. 40 Pf.)

Von dieser Studie gilt das, was die meisten neueren Pathographien, ja die meisten Pathographien, die nicht von Möbius selbst herrühren, charakterisirt: ihr Inhalt rechtfertigt diese Art den Stoff zu behandeln nicht. Der Gewinn für die Psychiatrie ist gleich Null und dass die Literaturgeschichte Vortheil aus diesen Darstellungen ziehen könnte, vermag Ref. erst recht nicht zu glauben.

Bumke (Freiburg i. B.).

50. **Wunscherfüllung und Symbolik im Märchen.** *Eine Studie*; von Dr. Franz Riklin in Rheinau (Schweiz). Leipzig u. Wien 1908. Franz Deuticke. Gr. 8. 96 S. (3 Mk.)

Diese auf Freud'schen Anschauungen aufgebaute Studie bietet medicinisches Interesse nicht. Bumke (Freiburg i. B.).

51. **Handbuch der Gynäkologie**; herausgegeben von J. Veit. III. Bd. 1. Hälfte. Wiesbaden 1908. J. F. Bergmann. Gr. 8. IX u. 576 S. mit Abbild. im Text u. 2 Tafeln. (14 Mk.)

In Folge des frühen Todes C. Gebhardt's hat R. Schaeffer die Bearbeitung des Abschnittes über die *Menstruation* übernommen. Die Fülle der Arbeiten, die in den letzten 10 Jahren auf diesem Gebiete erschienen sind, die grosse Zahl neuer Gesichtspunkte, die theils durch die Beobachtung operativen Materiales, theils durch Thierversuche gewonnen wurden, machten es nöthig, fast sämtliche Theile dieses Abschnittes neu zu bearbeiten. Damit hat Schaeffer eine erschöpfende Darstellung der wissenschaftlichen und praktischen Fragen dieses interessanten Gebietes gegeben. Leider konnten die neuen Untersuchungen Hitschmann's über das Verhalten der Uterusschleimhaut nicht mehr berücksichtigt werden.

Die Abhandlung J. Veit's über die *Erkrankungen der Vagina* hat in der neuen Auflage an zahlreichen Stellen Abänderungen und Ergänzungen erfahren, auch bezüglich der Illustrationen (z. B. neue bildliche Darstellung der Perineorrhaphie). V. scheint auch jetzt noch kein Freund des Frühaufstehens der Wöchnerinnen zu sein, da er dieses auch in dieser Auflage noch als wesentliche Ursache des Entstehens der Prolapse bezeichnet. Auch in dieser Arbeit ist an verschiedenen Stellen „neuerdings“ und „in neuerer Zeit“ aus der alten Auflage stehen geblieben.

Die *Hämatocoele*, in der 1. Auflage von Winternitz bearbeitet, hat in der neuen eine ausführliche Behandlung durch F. Fromme erfahren. Zwar sind auch in der neuen Literatur Fälle von Hämatocoele beschrieben, in denen sich mit Sicherheit die extrauterine Schwangerschaft als Ursache ausschliessen lässt, doch steht jetzt fest, dass dieses seltene Ausnahmen von der Regel sind. Die Bedingungen der Hämatocelenbildung, nach Fromme: langsamer Blutaustritt mit adhäsionsbildender Ursache auf dem Coagulum (Austritt von Keimen — Gonokokken — mit dem Coagulum), finden sich nur bei der extrauterinen Schwangerschaft besonders beim tubaren Abortus. Was die Behandlung der Hämatocoele anlangt, so stellt Fromme als Standpunkt der Mehrzahl der Gynäkologen fest: Möglichste Einschränkung der exspektativen Therapie der Hämatocoele, Bevorzugung des Weges durch die Bauchdecken bei der Operation. Nur für verjauchte

Hämatocelen ist einfache Incision und Drainage von der Scheide aus am Platze.

Auch das Capitel *Sarcoma uteri*, das in der 1. Auflage den verstorbenen A. Gessner zum Verfasser hatte, ist vollständig neu bearbeitet worden, der anatomische Theil von Robert Meyer, der klinische von J. Veit. Die Darstellung R. Meyer's, der auch auf diesem Gebiete selbst hervorragend gearbeitet hat, ist eine hochinteressante, ganz dem Standpunkte der modernen Geschwulstlehre entsprechende. Das *Endotheliom des Uterus* ist als besonderer Abschnitt angefügt. Hier hebt R. Meyer besonders hervor, dass die Diagnose: Endotheliom oft sehr willkürlich gestellt wird, dass es aber auch ganz sichere Unterscheidungsmerkmale noch nicht giebt.

J. Veit behandelt die Symptomatologie und Diagnose der Sarkome sehr ausführlich. Bezüglich der Behandlung ist, wenn irgend möglich, nach Stellung der Diagnose die Entfernung des ganzen Uterus von der Bauchwand aus ohne Eröffnung der Uterushöhle, eventuell mit Entfernung der Scheide angezeigt. Nachsehen der 1. Etappe der Drüsen ist dringend geboten. Die Prognose des Uterus-sarkoms ist zur Zeit keineswegs viel besser als die des Carcinoms.

Die *heterologen mesodermalen Combinationstumoren*, sogen. *Mischgeschwülste des Uterus*, die in der 1. Auflage theilweise unter den Myomen, theilweise unter den Sarkomen erwähnt und zum grössten Theile unter dem Namen „traubenförmiges Sarkom der Cervikalschleimhaut“ zusammengefasst sind, werden in dem letzten Abschnitte dieses Theiles als nach dem Vorgange von Wilms zusammengehörige Gruppe anatomisch und histologisch ebenfalls von R. Meyer dargestellt. Er theilt sie in einfache Tumoren mit heterologen Gewebearten (Lipome, Chondrome und Osteome, Myxome, Rhabdomyome, Neurofibrome) und complicirte Tumoren ein.

In der Klinik der Mischgeschwülste des Uterus giebt J. Veit eine kurze Uebersicht über die bisher bekannten Fälle dieser seltenen Geschwulstarten. So entspricht auch dieser Theil der neuen Auflage des Handbuches der Gynäkologie sachlich, wie in der Ausstattung ganz den vorhergehenden Bänden.

J. Praeger (Chemnitz).

52. **Gynäkologie**; von Prof. Dr. Sigmund Gottschalk. [XVIII. Band der med. Handbibliothek, herausgeg. von F. Luithlen.] Wien u. Leipzig 1909. Alfred Hölder. 8. XIV u. 355 S. mit 46 Textabbild. u. 1 Farbendruck. (6 Mk.)

Das kleine Buch will, wie seine bereits erschienenen Genossen auf anderen Specialgebieten der Medicin, dem praktischen Arzte einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Gynäkologie geben. In erster Linie ist die Diagnose, in zweiter die Therapie berücksichtigt, und zwar

schildert G. in der Hauptsache die Verfahren, für die er auf Grund eigener Erfahrungen eintreten kann. Operationen, die auch der praktische Arzt ausführen kann, sind eingehender geschildert, die grösseren Operationen nur insoweit, als es zur Beurtheilung ihrer Tragweite nothwendig ist.

R. Klien (Leipzig).

53. **Therapie der Kinderkrankheiten.** Ein Leitfaden für Aerzte und Studierende; von Prof. Dr. Rudolf Fischl, Abtheilungsvorstand der deutschen Universitätspoliklinik in Prag. Berlin 1909. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Gr. 8. X u. 478 S. (12 Mk.)

Das von dem bekannten Prager Pädiater Fischl herausgegebene und seinem Freunde Marfan gewidmete Buch stellt in flüssigem Stile diejenigen Behandlungsmethoden dar, die sich dem Verfasser im Verlaufe seiner langjährigen Thätigkeit bewährt haben. Sie weichen nicht wesentlich von dem ab, was auch sonst, wenigstens bei uns in der Kinderheilkunde üblich ist. In der Widmung rühmt sich F. einer gewissen Resignation und Skepsis, die sich seiner im Laufe der Jahre in therapeutischen Fragen bemächtigt habe. Die haben ihn gewiss vor der scrupel- und kritiklosen Anwendung und Empfehlung aller möglichen und unmöglichen Dinge, wie sie die Literatur aufweist, bewahrt. Ref. möchte aber doch der Ansicht sein, dass ein gewisser, durch gereiftes Urtheil gelenkter Optimismus bei der Krankenbehandlung sich öfter nutzbringender und fruchtbarer gezeigt hat. Dieses beweist seiner Ansicht nach auch die F.'sche Darstellung. Wer sich F. anvertraut, wird ohne Zweifel seinen Kranken ein correcter Berather sein, der der Eigenart des Kindes Rechnung trägt; er wird vor Uebertreibungen bewahrt bleiben, ebenso vor einer Ueberschätzung neuerer, auf dem Wege experimenteller Forschung gewonnener und noch nicht genügend erprobter Methoden; er wird eine Reihe guter diätetischer Anweisungen und eine grosse, vielleicht allzugrosse Menge Rezeptformeln mit auf den Weg erhalten. Aber auf Anregungen nach dieser oder jener Richtung hin wird er verzichten müssen. Es ist nicht wohl möglich, auf die Capital im Einzelnen einzugehen. Nur eine Bemerkung vermag Ref. nicht zu unterdrücken: Die Darstellung der Ernährungsstörungen beim Säuglinge hat ihn enttäuscht. F. meint, er habe nur „Richtungslinien“ geben wollen. Die hat Ref. aber gerade hier vermisst. Erheblich besser gelungen erscheinen ihm die Schilderung der akuten und chronischen Infektionen, sowie die der Wachstumskrankheiten.

Brückner (Dresden).

54. **Anatomie und Mechanismus der Skoliose;** von Carl Nicoladoni. Berlin u. Wien 1909. Urban u. Schwarzenberg 8. 60 S. mit 54 Fig. auf 37 Tafeln u. dem Porträt des Verfassers. (9 Mk.)

Das prächtig ausgestattete Buch war ursprünglich dazu bestimmt, einen Band der „Deutschen Chirurgie“ zu bilden. Es hatte sein Fatum, es war das letzte literarische Erzeugniss des unermüdlischen Skoliosenforschers, und erst 6 Jahre nach seinem Tode hat es die pietätvolle Schwester des Verstorbenen nach Ueberwindung von mancherlei Schwierigkeiten erscheinen lassen können.

Ein Begleitwort von Prof. Hochenegg ist ihm beigegeben.

Mit wehmüthigem Danke lesen wir noch einmal die Forschungen N.'s über die Architektur der kindlichen Skoliose, wie derjenigen Erwachsener und über den Mechanismus ihrer Entstehung — alles ein Excerpt der umfangreichen Veröffentlichung der „Bibliotheca medica“. Vulpus (Heidelberg).

55. **Les fractures malléolaires du cou-de-pied;** par le Dr. Chaput, Paris. Paris 1908. Masson et Co.

Auch in Frankreich beginnen die Wirkungen der socialen Gesetzgebung nach verschiedenen Richtungen sich geltend zu machen, sowohl hinsichtlich der genauen Kenntniss der Frakturen und namentlich ihrer funktionellen Folgen, als auch hinsichtlich der Verschlechterung des Heilverlaufes durch die Rentensucht.

Ch. hat eine grössere Zahl von Knöchelfrakturen röntgenologisch untersucht und giebt schematische Bilder seiner Befunde und von Präparaten.

Er empfiehlt bei frischen Frakturen Reposition unter Lumbalanästhesie und Röntgencontrole, Fixation bis zu 60 Tagen (!) bei schweren Knöchelbrüchen. Besteht bei altem Bruche eine ungünstige Stellung, so rath er zu operativer Korrektur.

Vulpus (Heidelberg).

56. **Pathologie und Therapie der Perityphlitis (Appendicitis);** bearbeitet von Prof. Dr. Eduard Sonnenburg in Berlin. 6. umgearb. Aufl. Leipzig 1908. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 282 S. mit 38 Abbild. u. farb. Curven. (6 Mk.)

Im März 1894 ist die 1. Ausgabe der Sonnenburg'schen Appendicitis-Monographie erschienen; jetzt liegt bereits die 6., völlig umgearbeitete Auflage vor. Die Neubearbeitung betrifft ausser der Symptomatologie besonders auch die Aetiologie und Therapie. Die Therapie der Appendicitis wird sich scheiden müssen in eine *Therapie der Anfälle* und in eine *Therapie der Krankheit*. Die Krankheit wird definitiv gehoben durch die Entfernung des Wurmfortsatzes entweder während des akuten Anfalles oder im freien Intervall. Die Frühoperation bei beginnender akuter Appendicitis ist ein unschätzbares Mittel, den Anfall zu beseitigen und durch gleichzeitige Appendektomie die Krankheit zu heilen. Aber nicht jede akute Appendicitis erheischt eine frühzeitige Operation. S. ist stets bemüht gewesen, anatomische Frühdiagnosen zu stellen, leichte Erkrankungen von schweren zu unterscheiden, um



nicht unnöthige Operationen zu machen und Fehldiagnosen zu vermeiden. Dass S. aber dabei die Frühoperation keineswegs vernachlässigt hat, geht daraus hervor, dass sich die Zahl der jährlich ausgeführten Frühoperationen im letzten Jahre gegen früher um das 3fache vermehrt hat. Die Fälle ohne Operation betrafen Appendicitiden katarrhalischer Art, Theilerscheinungen einer Enterocolitis oder einer allgemeinen hämatogenen Infektion. Zur Beseitigung der in letzteren Fällen vorhandenen Retention ist S. aktiv vorgegangen und hat Ricinusöl gegeben. „Für die *Ricinusbehandlung* wurden diejenigen Fälle ausgesucht, bei denen die auf Appendicitis simplex, bez. catarrhalis gestellte Diagnose dadurch erhärtet wurde, dass Temperatur, Puls und Leukocytose von den genannten Durchschnittszahlen (37.5; 9.2; 15000) nicht wesentlich abweichen. Ausdrücklich hervorgehoben aber sei, dass die 3 Curven, besonders die der Leukocytose, nicht allein maassgebend für die Stellung der Diagnose und der Indikation waren, sondern dass alle anderen klinischen, lokalen, sowie allgemeinen Symptome gleichfalls Berücksichtigung finden mussten.“ Die Behandlung mit Ricinusöl gehört in den chirurgischen Rahmen, die sorgfältigste Ueberwachung ist nöthig und die Bereitschaft zur sofortigen Operation selbstverständlich. Von 104 Kr., die in den ersten 48 Stunden eingeliefert und mit Ricinusöl behandelt wurden, genasen 98 ohne Weiteres; von 99 nach den ersten 48 Stunden aufgenommenen und mit Ricinusöl behandelten Kranken genasen 96. Der Vortheil, den die Ricinusbehandlung vor der indifferenten besitzt, besteht darin, dass der Anfall schneller abklingt, und zwar einfach dadurch, dass die durch das Ricinusöl bewirkte Entlastung des Coecum und die verstärkte Peristaltik das Abfließen entzündlicher Sekrete aus der Appendix erleichtern.

Dass S. in allen schweren Fällen von Appendicitis auch ein unbedingter Anhänger der Frühoperation ist, ist selbstverständlich.

Das vorzüglich ausgestattete S.'sche Buch wird sich auch in der neuen Auflage den ihm gebührenden Platz in der chirurgischen Literatur sichern.

P. Wagner (Leipzig).

57. **Handbuch der Hautkrankheiten**; von Franz Mraček. XXII. u. XXIII. Abtheilung. (Bd. IV. 2. Hälfte, S. 321—640.) Wien u. Leipzig 1908. Alfred Hölder. (5 Mk.)

Die beiden Abtheilungen enthalten zunächst die Arbeit von R. Kraus über die *ätiologische und experimentelle Syphilisforschung*, deren erster Theil hauptsächlich die Ergebnisse der Spirochaetenforschung bespricht; der zweite Theil behandelt die Luesüberimpfungen auf Thiere (Affen) und ihre Verwendbarkeit zu diagnostischen Zwecken und zum Studium der Immunitätsfragen, der Prophylaxe und ätiologischen Therapie der Lues. — Dann folgt die erschöpfende Darstellung der *Hautkrank-*

*heiten* von A. Sack mit ausführlichen, durch des Autors eigene Erfahrung kritisirten therapeutischen Angaben.

Die unter der Bezeichnung *Hautblastomykose* (Dermatitis blastomycetica, Oidiomycosis der Haut) zusammengefassten Erkrankungen sind von Buschke bearbeitet worden.

Nach einer kurzen historischen Einleitung und einer Abhandlung über die Morphologie und Biologie der Sprosspilze werden die seit 1894 beim Menschen beobachteten Fälle z. Th. sehr ausführlich mitgetheilt und nach der von M. angegebenen Einteilung der Sprosspilze rubricirt. Zum Schluss werden noch die bei Thieren beobachteten Infektionen durch Sprosspilze und die experimentellen Beobachtungen besprochen.

Der nächste Abschnitt enthält die Arbeit von Heller über die *Erkrankungen der Nägel*, in der die selbständigen Nagelkrankheiten ausführlich behandelt werden; diejenigen Formen dagegen, die als Theilerscheinung der allgemeinen Hautkrankheiten schon an anderen Stellen erwähnt worden sind, werden nur kurz gestreift, eventuell durch einige Bemerkungen M.'s ergänzt. Den Schluss bildet ein Abschnitt über die Betheiligung der Nägel bei anderen Allgemeinerkrankungen, die nicht die Haut betreffen.

Den letzten Theil der 23. Abtheilung bildet der Anfang der Arbeit von Paltauf über die *lymphatischen Erkrankungen und Neubildungen der Haut*.  
Boehme (Leipzig).

58. **Atlas der Syphilis und der venerischen Krankheiten mit einem Grundriss der Pathologie und Therapie derselben**; von Franz Mraček. 2. Aufl. [Lehmann's med. Handatlas. Bd. VI.] München 1908. J. F. Lehmann's Verlag. 8. XII u. 218 S. mit 81 farb. Tafeln u. 26 schwarzen Abbildungen. (16 Mk.)

Die 2. Auflage des bekannten M.'schen Syphilis-atlas ist von dem Verfasser selbst noch vor seinem Tode neu bearbeitet worden. Die Abbildungen sind um 10 farbige Tafeln und 14 schwarze, nach Photographien hergestellte Abbildungen vermehrt worden. In dem textlichen Theile sind vor Allem die für die Aetiologie der Syphilis wichtigen neueren Errungenschaften, die auf Metschnikoff's und Roux's Versuchen basirenden Thierimpfungen, die Entdeckung der *Spirochaeta pallida* und die Wassermann'sche Serodiagnostik, kurz, aber lehrreich dargestellt. Auch die übrigen Abschnitte des Textes über die Pathologie und Therapie der venerischen Erkrankungen bieten in ihrer knappen und übersichtlichen Art dem Studirenden einen orientirenden Ueberblick über das ganze Gebiet. Der Atlas ist daher ganz besonders dem Anfänger zu empfehlen, für dessen Gebrauch er ja auch vor Allem bestimmt ist, ebenso wie der grösste Theil der übrigen in der Serie der Leh-

mann'schen Handatlanten erscheinenden Lehrbücher.  
Boehme (Leipzig).

59. **Physikalische Therapie der Geschlechtskrankheiten**; von K. Ullmann. Stuttgart 1908. Ferd. Enke. Gr. 8. 217 S. mit 61 Textabbildungen. (5 Mk.)

Das Heft gehört dem Sammelwerke von Marcuse und Strasser „Physikalische Therapie in Einzeldarstellungen“ an und bildet zusammen mit der von demselben Verfasser herausgegebenen „Physikalischen Therapie der Hautkrankheiten“ das 21. Heft des Gesamtwerkes. Für die Gonorrhöe werden ausser den rein chemisch wirkenden örtlichen Mitteln und den üblichen chemisch und physikalisch zugleich wirkenden Spülmethoden, die zahlreichen hydro-thermischen und mechanischen Behandlungsmethoden, besonders der Trippercomplicationen und der chronischen Gonorrhöe erörtert. Für die Behandlung des Ulcus molle kommt vor allem die Thermotherapie mit den zahlreichen modernen, für diesen Zweck angegebenen Apparaten in Betracht, für die Bubonen besonders die Saug- und Röntgenbehandlung. Die Balanitis, Balanoposthitis, Papillome und die weibliche Gonorrhöe werden nur kurz gestreift. Sehr ausführlich dagegen ist die physikalisch-diätetische Therapie der Syphilis behandelt, die in der Hauptsache in Form von thermo-hydriatischen, balneo- und klimato-therapeutischen, sowie elektrischen Proceduren, ferner Diätkuren in Anwendung kommt, ein Gebiet, dessen sich vor allem die Naturheilkunde und die Antimercurialisten bemächtigt haben. Die Ausführung der physikalischen Heilmethoden, die für die wissenschaftliche Medicin neben der specifischen Therapie, besonders für maligne Formen, tertiäre und Nervensyphilis, in Betracht kommen, ist sehr interessant, da ja diese Heilfaktoren in der täglichen Praxis für die Behandlung der Lues oft sehr vernachlässigt werden und, vielleicht ausser der Bäderbehandlung, z. T. auch nicht genügend bekannt sind.

Boehme (Leipzig).

60. **Diagnose und Therapie des Ekzems**; von Dr. S. Jessner. [Jessner's Dermatolog. Vorträge für Praktiker.] 2. Aufl. Würzburg 1909. C. Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). (2 Mk. 50 Pf.)

In bekannter Ausstattung liegt die 2. Auflage des Ekzem-Vortrages vor und zeugt von der Geschicklichkeit J.'s. Es ist ihm gelungen, auf 150 S. kleinen Formates Diagnose und Therapie des Ekzems bündig und doch lückenlos zu besprechen. Namentlich der der Therapie gewidmete Abschnitt kann zu aufmerksamer Lektüre bestens empfohlen werden; es sind vor Allem die kleinen Hinweise, wie es manchmal nicht gemacht werden muss, die besonders werthvoll erscheinen, und denen man anmerkt, dass sie einen erfahrenen Praktiker zum Vater haben. Gerade solche praktische Winke sind

mit eine Ursache für die Beliebtheit dieser Vortragsammlung bei den Collegen der allgemeinen Praxis, denen hiermit auch dieses Heft empfohlen sei.

Brauns (Dessau).

61. **Die Simulation von Krankheiten und ihre Beurtheilung**; unter Mitwirkung von Prof. A. Hartmann, Fr. Leppmann, E. Stier und K. Wessely herausgegeben u. bearbeitet von L. Becker. Leipzig 1908. Georg Thieme. Gr. 8. VIII u. 298 S. (8 Mk.)

Die Simulation von Krankheiten hat mit der Ausdehnung der staatlichen und privaten Unfall- und Invalidenversicherung eine bedenkliche Bedeutung gewonnen, zugleich aber ist ihre Auffassung eine andere geworden; wir haben gelernt, dass bewusst betrügerische Angaben unendlich viel seltener sind, als die Uebertreibung und falsche Bewerthung von Beschwerden auf Grund der Begehrungsvorstellungen, der Unfallnervenschwäche und des mangelnden Verständnisses gesetzlicher Bestimmungen. Für den begutachtenden Arzt ist die Kenntniss der Psychologie der bewussten und unbewussten Uebertreibung und der Methoden ihres Nachweises unentbehrlich, das vorliegende Buch, das ihn in beidem unterrichtet, wird sich ihm daher als sehr nützlich erweisen. Die allgemeine Einleitung und das Capitel über die Simulation von äusseren Schäden sind von L. Becker bearbeitet, die Simulation von Krankheiten der Brust- und Bauchorgane von E. Stier, die Simulation von Nerven- und Geisteskrankheiten von Fr. Leppmann, die Simulation von Krankheiten und Funktionsstörungen der Augen von K. Wessely, und die von Ohrenkrankheiten von Prof. A. Hartmann.

Woltemas (Solingen).

62. **Atlas und Grundriss der gerichtlichen Medicin**. Unter Benutzung von E. v. Hofmann's Atlas der gerichtlichen Medicin herausgegeben von Prof. G. Puppe. 2 Bände. München 1908. J. F. Lehmann. XVI u. 692 S. mit 70 vielfarb. Taf. u. 204 schwarzen Abbild. (20 Mk.)

Einem der bekannten Lehmann'schen Atlanten ein empfehlendes Wort mit auf den Weg zu geben, erscheint fast überflüssig, sie machen ihren Weg allein. Die 1., von E. v. Hofmann herausgegebene Auflage des Atlas der gerichtlichen Medicin war vergriffen, in der jetzigen ist eine Reihe von Tafeln und Figuren hinzugekommen, namentlich von solchen, die sich auf die gerichtsarztliche Technik beziehen oder ein mehr criminalistisches Interesse haben. Der als Text dienende Grundriss macht zwar grössere Lehrbücher nicht entbehrlich, ist aber zur schnellen Orientirung sehr geeignet und zeichnet sich durch klare Fassung und gedrängte Form aus, er behandelt auch die Begutachtung auf Grund der Unfallversicherungsgesetze. Sowohl die deutsche, wie die öster-

reichische Gesetzgebung ist in dem Grundrisse berücksichtigt. Woltemas (Solingen).

63. **Assainissement et salubrité de l'habitation.** Compte-rendu des travaux du deuxième congrès international tenu à Genève du 4 au 10 Septembre 1906. Paris 1907. Jules Rousset. Gr. 8. 874 pp.

In einem stattlichen Bande liegen hier die Arbeiten des 2. Internationalen Congresses für Wohnungshygiene vor. Es ist selbstverständlich nicht angängig, hier von den fast 100 Vorträgen auch nur die Titel anzuführen. Ref. muss sich daher begnügen auf den vielfach anregenden Congressbericht selbst zu verweisen. Der 3. Congress soll 1909 in Dresden stattfinden.

Woltemas (Solingen).

64. **Methoden und Technik der Gewinnung, Prüfung und Conservirung des zur forensischen Blut-, bez. Eiweissdifferenzierung dienenden Antiserum;** von O. Leers. Berlin 1908. Richard Schoetz. 8. 31 S. (80 Pf.)

Die biochemische Eiweissreaktion hat für die forensische Praxis eine solche Bedeutung gewonnen, dass eine Darstellung der für die Gewinnung, Prüfung und Conservirung des dabei benutzten Antiserum, sowie der üblichen Methoden von Interesse ist. In L.'s Buche sind vorwiegend die in der Berliner Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde gebräuchlichen Methoden berücksichtigt.

Woltemas (Solingen).

65. **Rechtsschutz und Verbrecherbehandlung.** Aerztlich-naturwissenschaftliche Ausblicke auf die zukünftige Criminalpolitik; von Lobedank. Wiesbaden 1906. J. F. Bergmann. 89 S. (2 Mk. 40 Pf.)

L. ist ein eifriger Verfechter der modernen strafrechtlichen Lehren. Auf Grund naturwissenschaftlicher Anschauungen betont er nachdrücklich die Abhängigkeit aller psychischen Funktionen von der Gehirnbeschaffenheit. Schuld und Sühne sind Begriffe, die im kommenden Strafrecht fehlen müssen, das ganz andere, höhere Anforderungen an seine Diener stellen wird, als die heutige Rechtspflege. Eingehend erörtert L. an der Hand zahlreicher Beispiele die praktischen Konsequenzen des künftigen Strafrechts, die in einer ausgeprägten Individualisirung der Strafe gipfeln. Friedensbürgschaft und ausgiebige Schadenersatzpflicht, sowie Abschaffung des Strafmaasses sind Begriffe, deren Einführung manchen Erfolg für die Zukunft verspricht. Es ist selbstverständlich, dass auch der Strafvollzug sich in den Händen gewiegter Fachleute (Criminalbiologen) wird befinden müssen und eine weitgehende Umgestaltung erfahren muss.

Die vorliegende Schrift ist klar und gemeinverständlich geschrieben; ihre Kenntniss kann zur Verbreitung der modernen strafrechtlichen Anschauungen viel beitragen. Voss (Greifswald).

66. **Geschichte des Medicinalwesens im Gebiet des ehemaligen Königreichs Hannover.** Ein Beitrag zur vaterländischen Culturgeschichte; von H. Deichert. Hannover u. Leipzig 1908. Hahn'sche Buchhandlung. X u. 356 S. (7 Mk.)

Unter Benutzung der im Staatsarchive zu Hannover aufbewahrten Medicinalacten des Königreichs Hannover und der Literatur hat D. mit grossem Geschick ein culturgeschichtlich sehr interessantes Buch geschrieben. Nach einer die Mönchsmedizin und die ersten weltlichen Aerzte behandelnden Einleitung schildert er im ersten Capitel die historische Entwicklung des Medicinalwesens in den einzelnen Landestheilen. Die folgenden Capitel umfassen die Chirurgie und ihre Vertreter, das Hebammenwesen und die Geburtshilfe, das Apothekenwesen, das Curpfuscherthum, die öffentliche Gesundheitspflege, die Seuchen, die Heilquellen und Badeorte, das Militärsanitätswesen und die fürstlichen Leibärzte. Ueberall lässt D. die Quellen selbst sprechen und giebt dadurch ein anschauliches Bild der Zustände vergangener Zeiten. Jeder Arzt kann das Buch mit Genuss lesen und sich dabei darüber freuen, dass wir es doch in vielen Dingen besser haben als unsere Voreltern.

Woltemas (Solingen).

67. **Alkoholsitte — Opiumsitte.** Ein Vergleich; von A. Holitscher. München 1908. Ernst Reinhardt. Gr. 8. 39 S. (80 Pf.)

Dieselben Gründe, mit denen bei uns der Alkoholgenuß vertheidigt wird, dienen in Indien zur Vertheidigung des Opiumessens. Beide Mittel sind narkotische Genußgifte, und die Vertheidigung geschieht unter dem Einflusse einer Massensuggestion.

Woltemas (Solingen).

68. **Zur Geschichte der medicinischen Fakultät;** von Julius Geppert. Giessen 1907. Alfred Töpelmann. Lex.-8. 8 S. (50 Pf.)

Der Festschrift der Universität Giessen zu ihrer dritten Jahrhundertfeier entnommen, giebt die kleine Arbeit eine übersichtliche Darstellung des Entwicklungsganges, den die Giessener medicinische Fakultät in ihren ersten beiden Jahrhunderten genommen hat, auf Grund der Vorlesungsverzeichnisse und einer Schrift von Uebel, die im Jahre 1802 die Persönlichkeiten der Giessener medicinischen Hochschullehrer und ihre Lebensarbeit kurz zu zeichnen versucht hatte. Auch auf die ersten zwei Jahrzehnte nach dem Uebel'schen „Conspectus“ lässt G. kurzstreichende Blicke fallen. Sudhoff (Leipzig).



# Jahrbücher

der

## in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 301.

1909.

Heft 3.

### A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

#### Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Herzens.<sup>1)</sup>

Von

Dr. Georg Riebold

in Dresden.

##### *V. Allgemeine und specielle Pathologie des Pulses.*

140) Janowski, W., Ueber minimale Schwankungen der Dauer einzelner Pulswellen in normalen u. pathologischen Zuständen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCI. 3. 4. p. 240. 1907.

141) Velich, A., Studien über den Einfluss des Nervensystems auf den Puls. I. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 19. p. 533. 1906.

142) Bönniger, M., Ueber einige Fälle von gestörter Leitung zwischen Atrium u. Ventrikel beim kranken menschlichen Herzen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. I. 3. p. 663. 1905.

143) Rihl, J., Experimentelle Analyse des Venenpulses bei den durch Extrasystolen verursachten Unregelmässigkeiten des Säugethierherzens. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. I. 1. p. 43. 1905.

144) Pan, O., Ueber das Verhalten des Venenpulses bei den durch Extrasystolen verursachten Unregelmässigkeiten des menschlichen Herzens. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. I. 1. p. 57. 1905.

Hering vgl. 136.

145) Hirschfelder, A. D., Graphic methods in the study of cardiac diseases. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXII. 3. p. 378. 1906.

146) Mackenzie, J., New methods of studying affections of the heart. V. Brit. med. Journ. p. 812. April 15. 1905.

147) Volhard, F., Ueber ventrikuläre Bigeminie ohne compensatorische Pause durch rückläufige Herzkontraktionen. Ztschr. f. klin. Med. LIII. 1904.

148) Rautenberg, E., Die Analyse der Extrasystolen im Bilde der Vorhofpulsation. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 50. 1907.

149) Hochhaus, H., Ueber frustane Herzkontraktionen. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 9. 1907.

150) Rehfisch, E., Nervöse u. kardiale Arrhythmie. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 11. 12. 1904.

151) Ortner, N., Zur Klinik der Herzarrhythmie, der Bradykardie u. des Adams-Stokes'schen Symptomencomplexes. Ztschr. f. Heilkde. XXVIII. 11. 1907.

152) Hering, H. E., Ueber die häufige Combination von Kammervenenpuls mit Pulsus irregularis perpetuus. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 6. 1906.

Mackenzie, J., vgl. 135.

Mackenzie, J., vgl. 137.

153) Mackenzie, J., Abnormal inception of the cardiac rhythm. Quarterly Journ. of Med. I. 1. p. 39. 1907.

154) Theopold, J., Ein Beitrag zur Lehre von der Arrhythmia perpetua. Deutsches Arch. f. klin. Med. XC. 1. 2. p. 77. 1907.

155) Dencke, Die Ueberleitungsstörungen zwischen Vorhof u. Kammer des Herzens. Mitth. a. d. Hamburger Staatskrankenanst. VII. 9. 1907.

156) Joachim, G., Vier Fälle von Störung der Reizleitung im Herzmuskel. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 3. 4. p. 373. 1905.

157) Joachim, G., Das Verhalten des linken Vorhofs bei der Störung der Reizleitung. Ztschr. f. klin. Med. LXIV. 1. 2. p. 95. 1907.

158) Gossage, A. M., On some cases of partial heart-block. Transact. of the clin. Soc. of London XL. p. 214. 1907.

159) Fraenkel, A., Diskussionsbemerkung. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 1. 1908.

160) Hay, J., Bradycardia and cardiac arrhythmia produced by depression of certain of the functions of the heart. Lancet Jan. 20. 1906.

161) Rihl, J., Ueber Herzalternans beim Menschen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. III. 2. p. 274. 1906.

162) Job, E., Les arrhythmies cardiaques. Revue de Méd. XXVII. 10. p. 796. 1906.

163) Franke, M., Ueber einen Fall von Vagus-Arrhythmie des Herzens im Anschluss an eine akute Perikarditis. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 43. 1905.

<sup>1)</sup> Fortsetzung; vgl. Jahrb. CCCI. p. 113.

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 3.

164) Minervini, L., Un caso di polso raro permanente. *Rif. med.* XXII. 13. 1906.

165) Velich, A., Studien über den Einfluss des Nervensystems auf den Puls. II. *Wien. klin. Wchnschr.* XIX. 22. 1906.

166) Lewis, Th., The pulsus bis feriens. *Brit. med. Journ.* p. 918. April 20. 1907.

167) Reichmann, E., Die inspiratorische Verkleinerung des Pulses (sogen. Pulsus paradoxus). *Ztschr. f. klin. Med.* LIII. p. 112. 1904.

168) Barr, J., The effects of respiration on the circulation, and the pulsus paradoxus vel pulsus inspiratione intermittens. *Brit. med. Journ.* April 20. 1907.

169) Williams, P. W., Remarks on the effects of respiration on the circulation and the pulsus inspiratione intermittens vel pulsus paradoxus. *Brit. med. Journ.* p. 369. Aug. 17. 1907.

Die Lehre von der Pathologie des Pulses, insbesondere von der Arrhythmie ist durch das Studium der Sphygmographie in den letzten Jahren ganz wesentlich geklärt worden. Janowski (140) konnte mit Hilfe der Sphygmographie nachweisen, dass die Dauer der einzelnen Pulswellen regelmässig gewisse minimale, mittels der Palpation nicht wahrnehmbare Schwankungen zeigt, die nicht nur von kleinen Unterschieden der Dauer der Diastole, sondern auch von solchen der Systole abhängig sind. Diese Schwankungen verlaufen ungeordnet und sind unabhängig vom Alter der Versuchsperson, von der durchschnittlichen Pulsfrequenz, von dem Blut- und Pulsdruck; sie sind bei Gesunden am grössten, bei fiebernden Kranken und bei Kranken mit Pulsus inaequalis weniger ausgesprochen.

Weit wichtiger ist die Sphygmographie für das Studium und die Analyse der palpatorisch nachweisbaren Unregelmässigkeiten des Pulses. Man unterscheidet nach Hering (XXIII. Congress für innere Medizin 1906) folgende Formen der Arrhythmien: I. Pulsus irregularis respiratorius. II. Pulsus extrasystolicus. III. Pulsus irregularis perpetuus. IV. Pulsus transmissorius (Ueberleitungsstörungen). V. Pulsus alternans.

I. Der Pulsus irregularis respiratorius wird meist auf Nerveinflüsse zurückgeführt. Er besteht darin, dass die Pulsfrequenz während der Inspiration beschleunigt und während der Expiration verlangsamt wird.

Velich (141) erklärt sein Zustandekommen folgendermassen: Bei der Inspiration tritt eine Irradiation des von den Respirationscentren ausgehenden Innervationsimpulses auf die den Herzschlag beschleunigenden Centren auf, ähnlich wie dieses bei jeder anstrengenden Muskelarbeit überhaupt der Fall ist. Die Verlangsamung der Herzthätigkeit bei der Expiration erklärt sich durch reflektorische centrale Vagusreizung. Die Erscheinung des Pulsus irregularis respiratorius ist demnach auf eine gesteigerte abwechselnde Reizung einerseits der Beschleunigungscentren, und andererseits der das Herz verlangsamen Centren zu beziehen. V. sucht seine Annahme mit klinischen

und experimentellen Erfahrungen in Uebereinstimmung zu bringen.

Bönniger (142) fasst die respiratorische Arrhythmie nicht als eine ausschliesslich nervöse und für Neurasthenie pathognomonische Erscheinung auf, sondern hat sie bei verschiedenen Herzkrankheiten gefunden, bei denen sonst keine Spur von Nervosität nachweisbar war. Er glaubt, dass die respiratorische Arrhythmie nicht ausschliesslich auf chronotrope Einflüsse zurückzuführen ist, wie bisher angenommen wurde, sondern dass dabei auch dromotrope Einflüsse im Sinne einer Verzögerung der Leitung im Spiele sind, insofern, als er in solchen Fällen ganz zweifellose Schwankungen der Grösse des Intervalls a—c nachweisen konnte (vgl. Referat 138).

Es handelt sich dabei offenbar um hemmende nervöse Einflüsse, denn Lähmung des Vagus durch Atropin bringt die respiratorische Arrhythmie zum Verschwinden.

## II. Pulsus extrasystolicus (vgl. Referat 14).

Der Reiz, der den Herzmuskel zu einer vorzeitigen Kontraktion anregt und damit eine Extrasystole hervorruft, kann seinen Angriffspunkt an verschiedenen Stellen nehmen, entweder am Vorhof (aurikuläre Extrasystole), oder am Ventrikel (ventrikuläre Extrasystole), oder am Uebergangsbündel (atrioventrikuläre Extrasystole). Die Unterscheidung, ob eine aurikuläre oder eine ventrikuläre, bez. atrioventrikuläre Extrasystole vorliegt, kann einmal durch das Verhalten der auf die Extrasystole folgenden Pause erbracht werden: tritt eine compensatorische Pause auf, so liegt eine ventrikuläre, bez. atrioventrikuläre Extrasystole vor, fehlt eine solche, so handelt es sich meist (vgl. 147) um eine aurikuläre Extrasystole (145. 146).

Noch wichtiger zur Entscheidung dieser Frage ist das Studium des Venenpulses. Rihl (143) giebt eine eingehende Darstellung der charakteristischen Veränderungen der Venenpulscurve, die sich bei experimenteller Erzeugung aurikulärer und ventrikulärer Extrasystolen ergeben. Pan (144) sucht im Anschluss hieran zahlreiche Venenpulscurven bei den durch Extrasystolen verursachten Unregelmässigkeiten des menschlichen Herzens zu analysiren, und sucht aus den Curven abzuleiten, ob aurikuläre oder ventrikuläre Extrasystolen vorliegen. Bei der aurikulären Extrasystole tritt die Vorhof-(a)-Welle vorzeitig auf, bei der ventrikulären Extrasystole ist der Rhythmus der Vorhofwellen nicht gestört. Im letzteren Falle findet sich, der Extrasystole entsprechend, an der Venenpulscurve meist eine auffallend hohe, steile Welle, die bei der aurikulären Extrasystole stets fehlt. Die ventrikulären Extrasystolen scheinen beim Menschen die am Vorhof ausgelösten weitaus an Häufigkeit zu übertreffen. Extrasystolen des aurikulären und des ventrikulären Typus können bei demselben Kranken vorkommen. Den Mittheilungen

von Rihl und Pan schickt Hering (136) einige zusammenfassende Worte voraus.

Hirschfelder (145) unterscheidet die Unregelmäßigkeiten des Pulses folgendermaassen: 1) Nervös bedingte. 2) Aurikuläre Extrasystolen. 3) Ventrikuläre Extrasystolen. 4) Irregularitäten in Folge von Leitungsstörungen im atrioventrikulären Bündel = Hering's Pulsus transmissorius. 5) Atrioventrikuläre Extrasystolen, die bei gehäuftem Auftreten zu einer bestimmten Form der paroxysmalen Tachykardie führen. Das Venenpulsbild der *aurikulären* Extrasystole wird in ähnlicher Weise, wie von Pan, beschrieben: Die a-Welle tritt vorzeitig auf, sie findet sich sowohl vor der normalen, wie vor der Extrasystole. Eine kompensatorische Pause fehlt. Bei der ventrikulären Extrasystole fehlt die der Carotiszacke normaler Weise vorausgehende a-Welle. Aurikuläre Extrasystolen sind durch Atropin nicht zu beeinflussen. Ventrikuläre Extrasystolen können nach Atropin-injektionen dann schwinden, wenn die Zahl der Vorhofkontraktionen durch Atropin derart beschleunigt wird, dass der vom Vorhof dem Ventrikel mitgetheilte Kontraktionsreiz den letzteren erreicht, bevor der ventrikuläre Extrareiz einsetzt.

Mackenzie (146) beschreibt die atrioventrikulären Extrasystolen wie folgt: Die der Extrasystole entsprechende Carotiszacke (c) lässt die ihr normaler Weise vorausgehende Vorhof-(a)-Welle vermissen. Der Vorhof pulsirt dagegen in seinem früheren Rhythmus weiter: das Intervall der einzelnen a-Wellen bleibt sich gleich. Diejenige Vorhofkontraktion, die auf den Ventrikel fortgeleitet worden wäre, wenn keine ventrikuläre Extrasystole erfolgt wäre, kennzeichnet sich auf der Venenpulscurve als eine der verfrühten extrasystolischen Carotiszacke unmittelbar *folgende* a-Welle, die nicht auf den Ventrikel fortgeleitet wird. Erst die folgende a-Welle pflanzt sich fort und hat demnach wieder eine regelrechte c-Zacke im Gefolge. Das a—c-Intervall, das auf eine atrioventrikuläre Extrasystole folgt, ist verkürzt; dieses ist dadurch zu erklären, dass die a—v-(atrioventrikulären)-Fasern, die längere Zeit zur Erholung hatten, weil die auf die Extrasystole folgende a-Welle sich nicht auf den Ventrikel fortpflanzte, nunmehr den Reiz schneller fortzuleiten vermögen. In Fällen von dauernden ventrikulären Extrareizen in Folge von Uebererregbarkeit der a—v-Fasern kommt es zu einer bestimmten Form von paroxysmaler Tachykardie oder zu continuirlicher Irregularität mit ventrikulären Venenpulsen (vgl. unten 153). In einigen Fällen kann der an den a—v-Fasern ansetzende Extrareiz nicht nur vorwärts zum Ventrikel, sondern auch rückwärts zum Vorhof geleitet werden (rückläufige Welle); in solchen Fällen ist der Rhythmus der Vorhöfe gestört. Auf die besonderen Verhältnisse, die sich bei diesen *retrograden* Extrasystolen (und ebenso bei den sogen. interponirten Extrasystolen, die sich ohne compen-

satorische Pause in eine normale Periode einschalten können) abspielen, geht auch Pan (144) näher ein.

Volhard (147) theilt einen Fall von continuirlicher Bigeminie mit, in dem es sich trotz des Fehlens der kompensatorischen Pause um ventrikuläre Extrasystolen handelte, wie die Venenpulscurve ergab. Das Fehlen der kompensatorischen Pause erklärt V. in diesem Falle durch eine *rückläufige* Kontraktionswelle, die nicht, wie gewöhnlich, an der Atrioventrikulargrenze Halt macht, sondern die Stätte der autochthonen Reizerzeugung erreicht und den Vorhof vorzeitig zur Kontraktion bringt. Dadurch wird die im nächsten Moment fällige, normale Vorhofsystole verhindert und die nächste Systole erfolgt danach im physiologischen Intervall von dem Augenblicke ab, in dem der rückläufige Extrareiz die Venen trifft. In diesem Falle von rückläufiger Kontraktionswelle war also trotz ventrikulärer Extrasystolen der Rhythmus der Vorhöfe gestört und es lagen keine kompensatorischen Pausen vor.

Rautenberg (148) fand in einem Fall mit ventrikulären Extrasystolen mit Hülfe der Registrirung der ösophagealen Vorhospulsation (vgl. Referat 134), dass die auf die Extrasystole des Ventrikels folgende Vorhofsystole verfrüht eintrat (gestörter Rhythmus der Vorhofwellen bei ventrikulären Extrasystolen!), und zwar stand der Beginn der ventrikulären Extrasystole zu dieser verfrühten Vorhofsystole in einem sehr constanten Verhältnisse. Daraus schliesst R., dass die der Extrasystole folgende Vorhofsystole keine normale, regelmässige Systole war, sondern in Folge *rückläufiger* Leitung des Extrareizes vom Ventrikel auf den Vorhof *vorzeitig* ausgelöst wurde, dass es sich also um eine *retrograde* Extrasystole des Vorhofs handelte.

In einem Falle mit aurikulären Extrasystolen konnte R. durch dieselbe Untersuchungsmethode nachweisen, dass die normale Systole des Ventrikels erst während der gleichzeitig beginnenden Extrasystole des Vorhofs ihr Ende erreichte, und dass der Ventrikel, obgleich er eben erst in Diastole getreten war, *sofort* im Anschluss an die aurikuläre Extrasystole in erneute Systole überging.

Als „frustrane Herzkontraktionen“ beschreibt Hochhaus (149) folgenden Symptomcomplex: Trotz einer energischen Herzkontraktion, die durch einen besonders kräftigen Spitzenstoss ausgezeichnet ist, kann ein entsprechender Puls nicht gefühlt werden. Dagegen constatirt man statt dessen häufig einen deutlichen Venenpuls; gleichzeitig hört man über der Spitze und Basis nur einen stark paukenden systolischen Ton, während der zweite fehlt. Mit diesen objektiven Zeichen sind auffallende subjektive Sensationen verbunden. Wahrscheinlich gehört der allergrösste Theil der frustranen Kontraktionen in die Kategorie der *Extrasystole*. Die beschriebene Herzstörung erklärt sich vielleicht aus einer Heterotopie des Reizes (der Reiz greift am Ventrikel an) und einer qualitativen Veränderung der Zuckung. Die frustranen Kontraktionen finden sich in gleicher Weise bei den schwersten organischen Herzleiden, wie bei ganz leichten, funktionellen Herzstörungen. Therapeutisch hat sich Chinin in Verbindung mit geringen Dosen Kampher oder Digitalis bewährt.

Volhard (147) glaubt, dass alle frustranen Kontraktionen Extrasystolen sind, aber nicht alle Extrasystolen sind frustran. Der Unterschied ist objektiv und auch subjektiv deutlich. Bei der



gewöhnlichen Extrasystole scheint das Herz auszusetzen und der Kranke empfindet die *nächste* Systole verstärkt am Herzen. Bei den frustanen Kontraktionen sieht und fühlt man, dass die heftige Erschütterung im Moment der Extrasystole erfolgt, und es erscheint eventuell eine centrifugale Venenwelle am Halse. Der Kranke empfindet die Extrasystole selbst als Stoss in der Herzgegend. V. glaubt, dass die Phänomene der *frustranen Kontraktionen* wie der Hemisystolie (mit fehlenden Pulswellen und vergrösserten Venenwellen, vgl. unten 209—215) sich zwanglos erklären lassen, wenn man annimmt, dass es sich dabei um ventrikuläre Extrasystolen am *dilatirten* Herzen mit verspäteter oder ungenügender Kontraktion des atrioventrikulären Muskelringes handelt.

Bezüglich der Frage, ob die Extrasystolen nervös bedingt, oder durch eine Schädigung des Herzmuskels hervorgerufen sind, ist zunächst auf eine Arbeit von Rehfisch (150) zu verweisen, auf die später noch zurückzukommen ist. R. fasst die Extrasystolen als ein funktionelles Symptom einer relativen Herzschwäche, nicht als eine nervöse Störung auf; es ist auch, wie er nachweist, bisher noch nie gelungen, durch Reizung eines Nerven eine Extrasystole am Herzen hervorzurufen.

Im Gegensatz hierzu glaubt Ortner (151), dass es beim Menschen Extrasystolen gibt, die durch direkten Nerveneinfluss entstanden sind. O. konnte in einigen Fällen feststellen, dass nach Atropininjektionen die Extrasystolen schwanden, und die Zahl der Kontraktionen gleichzeitig zunahm (vgl. 145). Er schliesst daraus, dass die Extrasystolen, die in diesen Fällen atrioventrikulären Charakters waren, durch eine positiv bathmotrope und negativ chronotrope Einwirkung des Vagus entstanden. Das Verhalten der atrioventrikulären Extrasystolen dem Atropin gegenüber, ihr Verbleiben trotz Atropin, oder ihr Verschwinden unter Atropin scheint die Diagnose einer ganz beschränkten Erkrankung des Herzens in seiner Brückenmuskulatur (His'sches Bündel), und eines vielleicht durch Perineuritis bedingten Reizzustandes der in der Brückenmuskulatur gelegenen intrakardialen Vagusäste zu ermöglichen. Offenbar kommt dem intrakardialen Nervensystem für die normale und pathologische Funktion des Herzmuskels eine maassgebende Bedeutung zu. In Fällen, in denen neben den Normalsystolen auch Extrasystolen vorliegen, soll man die Zahl der von den Venensinusreizen ausgelösten Normalkontraktionen vollständig getrennt von jenen der Extracontraktionen anführen, um Irrthümer bei der Beurtheilung der Frequenz der Herzkontraktionen zu vermeiden.

III. Beim Pulsus irregularis perpetuus findet sich nach Hering (152) stets Kammervenenpuls (ventrikulärer Venenpuls). H. glaubt, dass der Pulsus irregularis perpetuus kardialen Ursprungs ist, sei es, dass Extrareize auftreten, oder dass die zeitliche Bildung der Ursprungsreize eine abnorme

ist, oder dass beides der Fall ist. Kammervenenpuls hat H. nur bei Herzklappenfehlern, und zwar bei primärer und sekundärer Tricuspidal-Insuffizienz beobachtet; sein Nachweis ist ohne graphische Aufnahme unmöglich. Der Kammervenenpuls ist der einzige, objektive sichere Anhaltspunkt für eine Tricuspidal-Insuffizienz. Experimentell erzeugte Tricuspidal-Insuffizienz (Hundeherz) hat keine dem Pulsus irregularis perpetuus entsprechenden Unregelmässigkeiten zur Folge.

Nach Mackenzie (135. 137. 153) findet sich der ventrikuläre Venenpuls vornehmlich im Gefolge von Erkrankungen der Mitralklappe, und beim Auftreten von ventrikulären Extrasystolen (vgl. 143 bis 146). Der ventrikuläre Venenpuls ist daran kenntlich, dass im Venenpulsbild und auf der Spitzenstosskurve die Vorhof-(a-)Welle fehlt. M. hat in mehreren Fällen den Uebergang des auriculären in den ventrikulären Venenpuls beobachten können. Gleichzeitig mit dem Verschwinden der Vorhofswelle wurde der Herzschlag *unregelmässig*, und ein vorher deutliches prä systolisches Mitrals- oder Tricuspidalgeräusch war nicht mehr hörbar. M. schliesst aus diesen Erscheinungen, dass die Vorkammer zu ihrem normalen Zeitpunkte während des Herzschlags nicht thätig ist. M. glaubt aber nicht an eine völlige Unthätigkeit des Vorhofs (Vorhofstillstand oder -Paralyse), sondern nimmt an, dass in diesen Fällen eine *gleichzeitige* Kontraktion des Vorhofs und der Kammer statt hat, in Folge davon, dass die Reize zur Kontraktion nicht von der normalen Stelle der Reizerzeugung, sondern vom Uebergangsbündel ausgehen. In einigen Fällen von ventrikulärem Venenpuls mit Irregularität fand M. im Uebergangsbündel zellige Infiltration und Bindegewebewucherung. Er glaubt, dass durch diese entzündlich-degenerativen Processe im Uebergangsbündel dessen Reizbarkeit erhöht wird, und dass dann deshalb, weil diese Partie reizbarer wird als die normale Ursprungsstelle der Herzreize, von hier die Kontraktionsreize ausgehen. Die Fälle von ventrikulärem Venenpuls mit Irregularität sind prognostisch ernst.

Auch Theopold (154) fand, dass Arrhythmia perpetua in der Regel mit systolischem Kammervenenpuls combinirt ist. Dieser Kammervenenpuls scheint in den häufigeren Fällen auf primärem Vorhofstillstand, nicht immer auf einer wirklichen Tricuspidal-Insuffizienz zu beruhen. Wahrscheinlich sind Mischformen häufiger, da beim Vorhofstillstand der Klappenschluss ohnehin nicht so prompt erfolgen wird, wie bei aktivem Vorhof.

Vorhofstillstand ist nicht immer mit Decompensation verbunden und kann mit und ohne erhebliche Dilatation einhergehen. In schweren Fällen von Arrhythmia perpetua sind häufige Extrasystolen eingestreut. Die einzelnen Fälle von Arrhythmia perpetua sind klinisch nicht gleichwerthig.

IV. Der Pulsus transmissorius verdankt seine Entstehung einer Ueberleitungsstörung im His'-

sehen Bündel. Diese Störung kann verschiedene Grade erreichen: In den leichtesten Fällen ist auf der Venenpulscurve das Intervall a—c (vgl. 138), das normaler Weise  $\frac{1}{5}$  Sekunde beträgt, verlängert. Bei zunehmender Schwächung der Reizleitung wird das Intervall mit jedem Schläge successive grösser, bis schliesslich der Reiz vom Vorhof zum Ventrikel überhaupt nicht fortgeleitet wird: es fällt dann eine Ventrikelsystole aus. Nach dem Ausfall der Ventrikelsystole haben die a—v-Fasern Zeit gewonnen, sich zu erholen, und nunmehr ist das a—c-Intervall wieder kürzer, um in derselben Weise bis zum nächsten Ventrikelausfall sich allmählich zu verlängern (138). Je nach dem Grade der Störung kann nach jeder 5., 4., 3. Vorhofsystole eine Ventrikelsystole ausfallen. Schliesslich kann sogar der Vorhof um ein Vielfaches häufiger schlagen als der Ventrikel, der dann nur auf jeden 2., 3., 4., xten Vorhofreiz antwortet. In diesen Fällen kommt es zu einer ausgesprochenen Bradykardie. Der höchste Grad der Störung ist dann gegeben, wenn der Reiz vom Vorhof auf den Ventrikel überhaupt nicht mehr fortgeleitet wird, so dass beide vollständig unabhängig von einander schlagen. Die Bezeichnung der verschiedenen Formen der Ueberleitungsstörungen ist diese: Den zuletzt genannten Fällen von „vollständigem Herzblock“ oder „völliger Dissoziation des Vorhof- und Kammerrhythmus“ werden die zuerst genannten Fälle von „Ueberleitungsstörungen mit gelegentlichem Ventrikelausfall“ oder „partielltem Herzblock“ gegenübergestellt.

Fälle von Ueberleitungsstörungen mit gelegentlichem Ventrikelausfall und von partielltem Herzblock werden von Deneke (155), Joachim (156, 157), Bönniger (142), Gossage (158), Fraenkel (159), Hay (160) mitgeteilt.

In Deneke's Fall war die allmähliche Vergrösserung des a—c-Intervalls bis zum schliesslichen Ventrikelausfall ungemein charakteristisch. D. glaubt, dass bei diesen Formen der Ueberleitungsstörung, bei denen im Allgemeinen der Vorhof die Kammer dirigiert und nur gelegentlich eine Ventrikelkontraktion ausfällt, Einwirkungen des Vagus eine grosse Rolle spielen. Der Vagus scheint die Ueberleitungsfasern elektiv zu beeinflussen.

Joachim konnte in einigen Fällen die Ueberleitungsstörung auch ohne Aufnahme von Venenpulscurven erkennen. In einem weiteren, ungemein charakteristischen Falle, mit allmählichem Anwachsen des a—c-Intervalls bis zum Ventrikelausfall konnte er durch direkte Registrierung des linken Vorhofs vom Oesophagus aus nachweisen, dass der linke Vorhof sich genau so verhielt, wie der rechte, was man bisher aus Analogieschlüssen vom rechten Vorhof her nur vermuthen konnte. Das Gesamtbefinden des Kranken war in diesem Falle ausgesprochenster Reizleitungsstörung nur wenig beeinflusst.

In einem Falle Bönniger's mit aurikulärer Bigeminie wurden nur einzelne Vorhof-Extrasystolen auf den Ventrikel fortgeleitet, während meist die Ueberleitung völlig unterblieb.

Einen Fall von periodisch sich wiederholendem Herzblock, in dem nur jede 2. Vorhofkontraktion von einer Ventrikelkontraktion gefolgt war und in Folge dessen Bradykardie auftrat, sah Fraenkel bei einem 18jähr. jungen Menschen mit Polyarthritis rheumatica acuta. Der Block hielt 5 Tage an. Fr. nimmt an, dass unter dem

Einflusse einer Infektionskrankheit oder eines digitalisartigen Mittels (im gegebenen Falle Strophanthin) die vorübergehende Hemmung der Leitung zwischen Vorhof und Ventrikel bewirkt wurde. Dass Digitalis in Fällen, in denen die Reizleitung gestört ist, einen weiteren reizhemmenden Einfluss ausübt, hat Mackenzie (138) durch die Analyse von gleichzeitigen Arterien- und Venenpulscurven (Berechnung des a—c-Intervalls) gezeigt.

Hay (160) beschreibt einen Fall von partielltem Herzblock, in dem jeder 2. Vorhofpuls vom Ventrikel beantwortet wurde. Das a—c-Intervall war dabei etwa um das Doppelte verlängert. Auf Atropin trat eine Beschleunigung der Vorhofpulse ein; jetzt wurde im Allgemeinen jeder 3., und nur gelegentlich jeder 2. Vorhofpuls auf den Ventrikel fortgeleitet. Das a—c-Intervall veränderte sich dabei in charakteristischer Weise; es ergab sich, dass Atropin keinen Einfluss auf die Leitfähigkeit hatte. Im Verlaufe der Behandlung (Adrenalin und Jod) verschwand der Block; nur unter dem Einflusse psychischer Einflüsse ging der Puls meist plötzlich auf 30—40 Schläge herab, während der Vorhof doppelt so oft pulsierte. Jetzt zeigte sich aber, dass das a—c-Intervall stets die normale Länge von  $\frac{1}{5}$  Sekunde hatte. Der jetzt zur Beobachtung kommende, unter psychischen Einflüssen auftretende Block konnte also nicht mehr auf eine Störung der Leitfähigkeit bezogen werden, sondern auf eine durch psychische Einflüsse bedingte Herabsetzung der Erregbarkeit der Ventrikelmuskulatur. Herzblock ist demnach nicht immer auf Ueberleitungsstörungen zu beziehen, sondern kann auch vorkommen, wenn herabgesetzte Erregbarkeit der Ventrikelmuskulatur den normal erzeugten und normal vom Vorhof auf den Ventrikel fortgeleiteten Reiz nicht beantworten lässt.

Die Fälle von partielltem Herzblocke, in denen der Vorhof um ein vielfaches häufiger schlägt, als der Ventrikel, in denen es folglich zu Bradykardie kommt, verlaufen häufig unter dem Bilde der sogen. Adams-Stokes'schen Krankheit.

Dasselbe gilt von den Fällen mit wirklicher Dissociation, in denen die gleichzeitig aufgenommenen Arterien- und Venenpulscurven ergaben, dass die Ventrikel vollkommen unabhängig von den Vorhöfen schlugen. Diese Fälle werden in dem Capitel „Adams-Stokes'sche Krankheit“ zusammenfassend dargestellt werden. (292—308.)

V. Rihl (161) konnte in 4 Fällen von chronischer Nephritis mit hohem Blutdrucke den Nachweis eines *Herxalternans* erbringen. Herxalternans lässt sich mit Sicherheit nur durch die Aufnahme von Herzstosscurven erkennen; das Alterniren der Pulsgrösse allein ist für das Bestehen eines Herxalternans nicht beweisend. Die Herzstösse müssen beim Herxalternans genau rhythmisch erfolgen, oder die den kleineren Pulswellen entsprechenden Herzstösse treten etwas verspätet („nachzeitig“) auf; erfolgen sie etwas vorzeitig, so liegt continuirliche Bigeminie und nicht Herxalternans vor. Je deutlicher die Nachzeitigkeit der kleineren Puls-welle war, desto ausgesprochener pflegte der Grössenunterschied der alternirenden Pulswellen zu sein. In allen Fällen waren ausser dem Herxalternans noch extrasystolische Unregelmässigkeiten nachweisbar.

Erhöhung der Herzfrequenz förderte das Auftreten des Alternans. Der Alternans wurde bisher nur bei schweren Erkrankungen beobachtet.

Alternans bei paroxysmaler Tachykardie sahen Hoffmann, Schmoll, John Hay, vgl. das Capitel „paroxysmale Tachykardie“.

Job (162) giebt eine recht übersichtliche Zusammenstellung der Herzarrhythmien und ihrer Abhängigkeit von der Störung einer oder mehrerer der 4 Grundeigenschaften des Herzmuskels, der Reizerzeugung, der Reizleitung, der Erregbarkeit und der Contraktilität. Jede dieser 4 Eigenschaften kann durch das Nervensystem beeinflusst werden, in Folge dessen kann jede Form der Arrhythmie nervös bedingt sein. Die für die Prognose sehr wichtige Entscheidung, ob eine muskuläre oder nervöse Arrhythmie vorliegt, kann durch folgende Punkte ermöglicht werden. Die nervösen Arrhythmien sind unbeständig, variabel; sie sind durch die Respiration zu beeinflussen; endlich ist bei ihnen nach Rehfish das Verhältniss der grössten Differenz zwischen 2 Nachbarpulsen zur mittleren Dauer der Pulse niemals so erheblich, wie bei kardialen Arrhythmien. Rehfish (150) berechnete aus den Pulscurven von gesunden, nervösen und herzkranken Individuen die procentuale Grösse der grössten Differenz zwischen 2 Nachbarpulsen. Er fand, dass die Irregularität des Pulses bei Gesunden und Nervösen sich nicht wesentlich unterscheidet, und dass eine Differenz von über 40% in diesen Fällen zur grössten Seltenheit zählen dürfte. Im Gegensatze hierzu fand er bei Herzkranken sehr hohe Differenzen, bis zu 120%. Er glaubt zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dass sich die kardialen Arrhythmien von den nervösen durch ihre hohen Differenzzahlen unterscheiden, und dass wir dann, wenn wir bei letzteren stärkere Irregularitäten des Pulses antreffen, meist einen kardialen Ursprung vermuthen dürfen.

Nervös bedingte Arrhythmien schwinden unter dem Einflusse von Atropin (Hirschfelder, 145 u. A.). Eine sehr seltene Form der Arrhythmie, die sich unter den aufgezählten 5 Gruppen nicht unterbringen lässt, theilt Franke (163) unter Beigabe von Pulscurven mit. Es handelt sich um eine periodisch sich wiederholende Beschleunigung mit nachfolgender Verlangsamung der Herzthätigkeit. Gleichzeitig und fast parallel mit der beschriebenen zeitlichen Arrhythmie, war eine langsame stufenweise Zunahme und Abnahme der Pulshöhe nachweisbar. Eine Abhängigkeit der Arrhythmie von der Athmung war ausgeschlossen. Die Arrhythmie trat gleichzeitig mit dem Einsetzen einer akuten tuberkulösen Perikarditis bei einem 68jähr. Manne mit vorher regelmässigem Pulse ein. Fr. glaubt, auf Grund experimenteller Analogien annehmen zu dürfen, dass die Arrhythmie durch einen Reiz auf den Herzvagus zu Stande kam, der vielleicht auf reflektorischem Wege durch den entzündlichen Zustand des Perikards ausgelöst war; ob die Veränderung des Herzmuskels beim Auftreten der Arrhythmie mitgewirkt habe, lässt er dahingestellt.

Minervini (164, Ref. Flachs) beschreibt einen Fall von fortwährendem Pulsus rarus — 50 Schläge in der Minute bei normalem Herzen —. Es handelte sich um einen nervös belasteten Mann von 35 Jahren. Malaria und Ikterus überstanden. Früher Alkoholiker. Befindet sich jetzt sehr gut. Macht im Ganzen einen indolenten Eindruck. Milz und Leber vergrössert.

Die *Pulsbeschleunigung*, die beim Uebergange aus der liegenden in die sitzende oder stehende Körperhaltung eintritt (vgl. 113), und die besonders deutlich bei geschwächten Individuen zu beobachten ist, erklärt Velich (165, vgl. 141) auf folgende Weise. Beim Aufstehen werden ganze Muskelgruppen innervirt, die sich in liegender Stellung verhältnissmässig in Ruhe befanden, und es kommt dabei zum gesteigerten Tonus der Muskeln der Extremitäten und des Rumpfes. Dabei irradiiren die zu den betheiligten Muskeln ausgehenden Impulse auch auf die die Herzthätigkeit beschleunigenden Apparate, und zwar um so mehr, je anstrengender das Aufstehen und das weitere Stehen ist. Sicherlich spielt auch noch folgendes Moment eine gewisse Rolle: Beim Stehen wird der Blutzufuss zum Gehirn, verlängerten Mark und oberen Halsmark vermindert, und dadurch die Reizbarkeit der die Herzaktion beschleunigenden Apparate gesteigert.

Der „*Pulsus bisferiens*“ wurde von Broadbent zuerst beschrieben. Lewis (166) theilt einige hierhergehörige Fälle mit. Es handelt sich dabei um eine an den peripherischen Arterien fühlbare und mit dem Sphygmographen nachweisbare Verdoppelung des systolischen Impulses. [Im Gegensatze zum dikroten Puls, bei dem die zweite sekundäre katakrote Erhebung aussergewöhnlich deutlich wird, handelt es sich hier um die *erste* sekundäre Erhebung. Ref.] Diese Verdoppelung ist auch am Spitzenstoss-Kardiogramm nachweisbar. Gelegentlich ist an der Spitze sogar ein doppelter Impuls sichtbar und eine Verdoppelung des ersten Tones hörbar. Der Pulsus bisferiens wurde bei beträchtlicher Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels mit und ohne Arteriosklerose beobachtet. Eine eindeutige Erklärung der Erscheinung steht noch aus.

Der „*Pulsus paradoxus*“ (inspiratorische Verkleinerung, bez. inspiratorisches Aussetzen des Pulses — Pulsus inspiratione intermittens —) erklärt sich nach Reichmann (167) durch eine Störung des normalen Verhältnisses zwischen der Grösse der durch die Respiration veranlassten intrathoracischen Druckschwankungen einerseits, und der Höhe des arteriellen Blutdruckes andererseits. Wenn die respiratorischen Druckschwankungen im Verhältnisse zum Blutdrucke grösser werden, als normal, so wird bei der Inspiration der negative Druck im Thorax so gross, dass die Aorta mit ihren intrathoracischen Verzweigungen sich ausdehnt und viel mehr Blut aufnimmt, als während der Expiration. In Folge dessen strömt weniger Blut nach den peripherischen Arterien und der Puls wird kleiner.



Die diagnostische Bedeutung des Pulsus paradoxus ist sehr gering, die Bezeichnung Pulsus paradoxus ist nicht glücklich. (Literaturüberblick.)

Barr (168) streift die herrschenden Erklärungstheorien des Pulsus paradoxus und bekämpft jene Anschauungen, die ihn auf rein mechanische Momente zurückzuführen suchen (Abknickung der grossen Gefässe bei der Athmung u. s. w.). Er legt, ähnlich wie Reichmann, das Hauptgewicht auf die inspiratorische Zunahme des negativen Druckes im Thorax, wodurch unter gewissen Umständen (namentlich bei niedrigem Blutdrucke) eine inspiratorische mangelhafte Füllung oder rapide

Entleerung der Arterien bewirkt wird, indem alles Blut nach dem unter negativem Drucke stehenden Thorax strömt, um ihn zu füllen.

Williams (169) wendet sich gegen Barr und glaubt, dass der Pulsus paradoxus nicht in allen Fällen durch die gleiche Ursache bedingt ist. Bei seinem Zustandekommen wirken wahrscheinlich verschiedene, vor allem auch nervöse Momente mit, und zwar beeinflusst ein aussergewöhnlicher inspiratorischer Impuls das Vasomotoren-Centrum im vasoconstriktorischen Sinne, und führt damit zu einer Steigerung des peripherischen Widerstandes und zum Kleinerwerden des Pulses.

(Fortsetzung folgt.)

## B. Auszüge.

### I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

607. **Ueber die Darstellung und chemische Beschaffenheit der Xanthomsubstanz, nebst Untersuchungen der fettähnlichen doppeltbrechenden Substanz in grossen weissen Nieren;** von J. Pringsheim. (Biochem. Ztschr. XV. 1. 1908.)

Pr. untersuchte in einem Falle von Xanthomatose der Haut und Dura mater bei einer chronisch ikterischen Frau die in den Xanthomen enthaltene doppeltbrechende Substanz und konnte mit chemischen Methoden feststellen, dass sie zum überwiegendsten Theile aus einem Gemenge verschiedener Cholesterinfettsäureester besteht. Diese Thatsache ist deshalb von besonderem Interesse, weil sie die bei Ikterus und Diabetes öfters beobachtete Xanthombildung verständlich macht. Da bei diesen Krankheiten oft eine starke Cholesterinämie besteht, ist der Schluss gerechtfertigt, dass, wenn in solchen Fällen Xanthome entstehen, diese durch Ablagerung der im Blute kreisenden Cholesterinfettsäureester gebildet werden. Auch aus den doppeltbrechenden Substanzen pathologischer Nieren konnte Pr. Cholesterin darstellen, jedoch sind die Untersuchungen über die Natur dieser Substanzen noch zu keinem definitiven Ergebnisse gelangt.

Isaac (Wiesbaden).

608. **Verhalten der drei Phtalsäuren im Organismus des Hundes;** von M. Ch. Porcher. (Biochem. Ztschr. XIV. 5 u. 6. 1908.)

Die Orthophtalsäure wird fast vollständig vom Hunde verbrannt. Die Meta- und Paraphtalsäure setzen der Verbrennung im Thierkörper einen grösseren Widerstand entgegen und finden sich zu

75% unverändert im Harn wieder. Die drei Säuren paaren sich nicht mit Glykokoll.

Isaac (Wiesbaden).

609. **Einwirkung von colloidalem Eisenhydroxyd auf den Hefepresssaft;** von Friedrich Resenschek. (Biochem. Ztschr. XV. 1. 1908.)

Durch Zugabe von colloidalem Eisenhydroxyd zum Hefepresssaft werden die bei der Gährung wirksamen Enzyme des Presssaftes zum Theil ausgefällt und hierdurch wird eine Schädigung, bez. Verlangsamung der Gährwirkung herbeigeführt. Wahrscheinlich enthält der durch das Eisenhydroxyd erzeugte Niederschlag das von Harden und Young im Hefe-Kochsaft entdeckte Ko-Enzym.

Isaac (Wiesbaden).

610. **Beeinflussung der Autolyse durch anorganische Colloide.** V. Mittheilung: *Ueber die Bedingungen der biologischen Unwirksamkeit des nicht stabilisirten colloidalen Silbers;* von M. Ascoli und G. Izar. (Biochem. Ztschr. XIV. 5 u. 6. 1908.)

Ag-Sol beschleunigt, gleichgültig ob stabilisirt oder nicht, die Leberautolyse. Die Beschleunigung der Autolyse durch das nicht stabilisirte Ag-Sol wird durch Zusatz von defibrinirtem Blute gehemmt oder aufgehoben, während dieses für das stabilisirte Colloid nicht der Fall ist. Blutserum dagegen übt auf die Autolysenbeschleunigung sowohl durch stabilisirtes, als auch durch nicht stabilisirtes Colloid keine hemmende Wirkung aus. Zusatz von Kochsalz hemmt die durch nicht stabilisirtes Ag-Sol bewirkte Beschleunigung der Autolyse. Isaac (Wiesbaden).

**611. Ueber die Beeinflussung der Autolyse durch Radiumemanation;** von S. Löwenthal u. E. Edelstein. (Biochem. Ztschr. XIV. 5 u. 6. 1908.)

Durch Zusatz von Radiumemanation zu Organen lässt sich eine Beschleunigung der Autolyse erzielen, deren Stärke abhängig ist von der Dauer der Einwirkung und der Art des Substrates. Die Steigerung der Autolyse beginnt schon in den ersten 4 Tagen; sie ist bei pneumonischer Lunge grösser, als bei normaler, beim Sarkom erheblich stärker, als bei Kalbsleber und Menschenlunge, am stärksten beim Carcinom. Mäusecarcinom zeigte keine Steigerung der Autolyse durch Radiumemanation.

Isaac (Wiesbaden).

**612. Ueber die sensibilisierende Wirkung pflanzlicher und thierischer Farbstoffe auf**

**Paramaecien;** von W. Hausmann und W. Kolmer. (Biochem. Ztschr. XV. 1. 1908.)

H. u. K. konnten die an rothen Blutkörperchen zuerst nachgewiesene sensibilisierende Wirkung chlorophyllhaltiger Pflanzenauszüge, sowie der Thiergalle und des Hämatoporphyrins auch für Paramaecien feststellen. Isaac (Wiesbaden).

**613. Ein Beitrag zur chemischen Zusammensetzung der Placenta;** von S. Higuruchi. (Biochem. Ztschr. XV. 1. 1908.)

Die Placenten weiblicher Kinder haben einen höheren Gehalt an Trockensubstanz, Fett, Glycogen, Phosphor, Stickstoff und Eiweiss, als die Placenten männlicher Kinder. H. stellt die bei der Analyse erhaltenen Zahlen in einer Tabelle übersichtlich zusammen. Isaac (Wiesbaden).

## II. Anatomie und Physiologie.

**614. Ueber den Gasstoffwechsel des Säuglings nach einigen einleitenden Versuchen mit Hilfe des von Zuntz und Oppenheimer modificirten Respirationsapparats nach Regnault und Reiset;** von A. Schlossmann, C. Oppenheimer und H. Murschhauser. (Biochem. Ztschr. XIV. 5 u. 6. 1908.)

Die Vff. berichten über ihre ersten Versuche, die sie an Säuglingen mit Hilfe des modificirten Regnault-Reiset'schen Respirationsapparates angestellt haben, und stellen weitere in Aussicht. Gegenüber den grundlegenden Versuchen von Heubner und Rubner bedeuten die mitgetheilten Versuche der Vff. insofern einen Fortschritt, als sie neben der CO<sub>2</sub>-Produktion auch den O-Verbrauch bestimmten. Aus den verschiedenen Tabellen sei Folgendes hervorgehoben: Ein gesundes Brustkind von 5 Monaten und 5790 g Körpergewicht verbraucht während seines Nachtschlafes pro Kilo und Stunde 0.511 Liter Sauerstoff und erzeugt 0.466 Liter CO<sub>2</sub>. Zeitweiliges Wachen und Schreien führen zu einem beträchtlichen Anstieg der Werthe. Der respiratorische Quotient beträgt 0.911. Aus dem Material ergibt sich bereits eine Bestätigung der von Rubner und Heubner vertretenen Anschauung, wonach die Stoffwechselvorgänge nahezu proportional der Oberflächenentwicklung verlaufen und in der Jugend keine vermehrte CO<sub>2</sub>-Produktion stattfindet, wenn man eben die Oberfläche des Körpers als Maassstab nimmt. Isaac (Wiesbaden).

**615. Ueber die Störung des Lungenkreislaufes unter dem Einflusse verminderten oder vermehrten Luftdruckes;** von R. Frumina. (Ztschr. f. Biol. LII. 1. 2 u. 3. p. 1. 1908.)

**Verminderter Luftdruck tödtet nicht durch Sauerstoffmangel;** von Alfr. Rosendahl. (Ebenda p. 16.)

1) Kaninchen vertragen eine Verminderung des Luftdruckes um 250 mm Hg bis auf etwa 460 mm.

Verschiedenheiten zwischen dem Luftdrucke auf der Körperoberfläche und in der Lunge machen sich bald durch erhebliche Athembeschwerden und bedenkliche Veränderungen im Aortenblutdrucke bemerkbar. Adrenalineinspritzungen mildern die entstehenden Beschwerden. Bei normalem Luftdrucke können Kaninchen  $\frac{3}{4}$ —1 Stunde ohne Noth in einer Luft athmen, deren Gehalt an Sauerstoff nur 4.7% beträgt.

2) R. widerlegt durch seine Versuche die Annahme, dass in verdünnter Luft der Sauerstoffmangel die Kurzathmigkeit erzeuge, das Bedenkliche ist augenscheinlich der verminderte Luftdruck. Dippe.

**616. Beiträge zur Kenntniss der Fischathmung;** von Hans Winterstein. (Arch. f. Physiol. CXXV. 1 u. 2. p. 73. 1908.)

Die untersuchte Fischart (*Leuciscus*) kann eine Verminderung des Sauerstoffdruckes bis etwas über 2% einer Athmosphäre unbeschadet ertragen, bei einer weiteren Herabsetzung (1.5%) tritt Asphyxie ein, die bei längerem Bestande zum Tode führt. Der Fähigkeit, bei sehr niedrigem Sauerstoffdrucke dauernd zu leben, steht also eine völlige Unfähigkeit zur Anaërobiose gegenüber. Hierin unterscheiden sich die Fische von den Amphibien. Gegen ein Ansteigen des Kohlensäuredruckes zeigen die untersuchten Fische eine bemerkenswerthe Empfindlichkeit, die in augenfälliger Weise darthut, dass nicht der Gasgehalt, sondern der Gasdruck das für die Respiration ausschlaggebende Moment darstellt. In Folge der grossen Löslichkeit der Kohlensäure in Wasser hat der Kohlensäuregehalt ja in der Regel sehr hohe Werthe. Die beim Herabsetzen des Sauerstoffdruckes und Steigern des Kohlensäuredruckes über ein gewisses Maass auftretende Nothathmung besteht darin, dass Luft aufgenommen und in der Mundhöhle zur Durchlüftung des Athemwassers verwendet wird. Sie ist nicht

mit der bisher angenommenen „Luftathmung“ zu verwechseln, bei der die Luft mit den Kiemen in direkten Gasaustausch treten sollte.

Dittler (Leipzig).

**617. On the relations between the ovaries and uterus;** by F. Deals, Gent. (Surg., Gyn. a. Obst. VI. 2. p. 153. Febr. 1908.)

Auf Grund von im Pathologischen Institute zu Berlin ausgeführten Thierversuchen stellt D. fest, dass ein Reiz im Gebiete der Genitalien eine Hyperämie des Uterus hervorrufen kann, so z. B. Gaben von Yohimbin. Diese Hyperämie ist aber streng von der Brunst oder Menstruation, bei der allerdings die Hyperämie auch eines der Symptome ist, zu unterscheiden. Die Ovarien rufen die Brunst oder Menstruation nicht durch Erzeugung der Hyperämie hervor, sondern durch einen spezifischen Einfluss, der nur nothwendig für den Beginn des Zustandes, aber nicht für die weitere Entwicklung ist. Gegenwärtig muss man die Rolle, die dem Corpus luteum für die Erzeugung der Menstruation oder Brunst zugeschrieben wird, als eine Hypothese ansehen. Ferner widerspricht die von L. Fraenkel aufgestellte Hypothese des spezifischen Einflusses des Corpus luteum auf Einbettung und Entwicklung des Eies gewissen ausgesprochenen klinischen und experimentellen Beobachtungen. Die grössere Entwicklung des Corpus luteum verum gegenüber dem Corpus luteum menstruationis darf man nicht der Hyperämie der Schwangerschaft zuschreiben.

J. Praeger (Chemnitz).

**618. Geschlechtscharaktere und Nebenniere in Correlation;** von Dr. Leopold Thumm. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1909.)

Bei einem 17jähr. Mädchen mit atrophischen Ovarien, sonst aber durchaus weiblichen Geschlechtstheilen, entwickelte sich nach plötzlichem Aufhören der Menstruation ein starker Bart bei männlicher Behaarung des ganzen Körpers. Sie starb an einer akuten Infektion und man fand neben einer mässigen Vergrösserung der Schilddrüse eine mächtige Hyperplasie des Nebennierengewebes.

Ein neues Beispiel für die Beziehungen zwischen Keim- und Blutgefässdrüsen.

Dippe.

**619. Ueber die Gefässwirkung des Hypophysenextraktes;** von Prof. J. Pal. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 3. 1909.)

Hypophysenextrakt wirkt auf die Carotis, die Art. mesenterica und die Art. femoralis des Rindes ebenso wie Adrenalin, auf die Herz- und Nierengefässe aber gerade umgekehrt, antagonistisch. P. stellt Genaueres in Aussicht.

Dippe.

**620. Die Beziehungen des Grosshirns zur Adrenalinmydriasis;** von Dr. R. Shima. (Arch. f. Physiol. CXXVI. 5—8. p. 269. 1909.)

Meltzer hat gezeigt, dass das Adrenalin die Pupille erweitert, wenn das Ganglion cervicale supremum entfernt ist, und Loewi stellte fest, dass dasselbe eintritt nach Exstirpation des Pankreas. Augenscheinlich lässt sich das Adrenalin dazu benutzen, den Wegfall gewisser Hemmungen

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 3.

für die Pupille nachzuweisen und das Centrum dieser Hemmungen hat Sh. im Gehirne gesucht.

Er fand es im Frontallappen, und zwar entsprechend dem Gyrus suprasylvius anterior. Nach der Zerstörung dieses Bezirkes erweitert das Adrenalin beide Pupillen. Die Zerstörung hat auch eine deutliche Pupillendifferenz zur Folge, wobei die contralaterale Pupille meist stärker erweitert ist, als die homolaterale. Nach dem Tode kehrt sich dieses Verhältniss meist um.

Dippe.

**621. Ueber die physiologische Wirkung des Cholins;** von Georg Modrakowski. (Arch. f. Physiol. CXXIV. 11 u. 12. p. 601. 1908.)

Die physiologische Wirkung des Cholins äussert sich einzig und allein in einer auf Contraktion der peripherischen Gefässe beruhenden, nach wenigen Minuten wieder verschwindenden *Blutdrucksteigerung*. Die Herzthätigkeit wird *nicht im Geringsten* verändert (Dosis = 0.6 mg pro Kilogramm Thier). Von allen anderen Symptomen der Cholinwirkung, die sich in der Literatur als *Blutdrucksenkung*, *Verlangsamung der Herzthätigkeit*, *Thränen-, Speichel- und Schweisssekretion*, Veränderung der Pupillenweite u. A. m. beschrieben finden, weist M. experimentell nach, dass sie zum Theile auf giftige Beimischungen (käuflisches Cholin!), zum Theile auf Zerfallsprodukte des sehr leicht zersetzlichen reinen Cholins (vor Allem auf Bildung von Neurin) zurückzuführen seien.

Dittler (Leipzig).

**622. Ueber die Lebenswichtigkeit der Chloride für den Organismus;** von Dr. Hermann Friedrich Grünwald. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 16. 1908.)

G. rief bei Kaninchen, die er vollständig chlorfrei fütterte und deren Chlorausscheidung in Folge dessen nahezu gleich Null war, durch öfters wiederholte Diuretingaben eine starke NaCl-Ausscheidung im Harn hervor (1 g NaCl und mehr pro die). Schon nach wenigen Tagen zeigten die Thiere eigenthümliche Vergiftungserscheinungen, die sich durch Schwäche, Zittern, Parese der Hinterbeine, endlich nach vorn fortschreitende Lähmung, die in 4—5 Stunden zum Tode führte, charakterisirten. Gleichzeitige Blutuntersuchung ergab Sinken des Kochsalzgehaltes unter die Hälfte, ja bis auf ein Drittel der normalen Werthe. Thiere, die gleichzeitig mit dem Diuretin jedesmal 1 g Kochsalz erhielten, blieben stets am Leben und vollständig gesund. Damit ist bewiesen, dass die beobachteten Vergiftungserscheinungen bei reiner Diuretininjektion auf den Chloridverlust des Körpers zurückzuführen sind.

Dittler (Leipzig).

**623. Ueber den Einfluss von Calciumchlorid auf die Bildung von Transsudaten;** von Leo Loeb, S. M. Fleisher und D. M. Hoyt. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 16. 1908.)

Es ist bekannt, dass bei einer durch Injektion von 0.85proc. NaCl-Lösung hervorgerufenen so-

30



genannten hydrämischen Plethora ein Theil der injicirten Flüssigkeit in die serösen Höhlen transsudirt. Wird nun der Injektionsflüssigkeit  $\text{CaCl}_2$  in grösseren oder geringeren Mengen zugesetzt, so nimmt die Transsudatbildung erheblich höhere Grade an. Diese Wirkung des  $\text{CaCl}_2$  ist zum Theile freilich darauf zurückzuführen, dass bei einem Zusatz von  $\text{CaCl}_2$  zur  $\text{NaCl}$ -Lösung gleichzeitig die Flüssigkeitsausscheidung durch Niere und Darm beträchtlich vermindert wird. Aber auch nach vorgenommener Nierenausschaltung wird durch Hinzufügen von  $\text{CaCl}_2$  zur 0.85proc.  $\text{NaCl}$ -Lösung die Transsudation in die serösen Höhlen vermehrt. Es ergibt sich daraus die interessante Thatsache, dass die Flüssigkeitsausscheidung in die serösen Höhlen anderen Gesetzen folgt, als die Ausscheidung durch die Nieren und in den Darm, denn sie wird durch  $\text{CaCl}_2$  im umgekehrten Sinne beeinflusst wie jene. Dieses ist um so wichtiger, als die Thätigkeit der Peritonäal- und Gefässendothelien von Cohnheim u. A. mit der secernirenden Funktion der Drüsenepithelien direkt verglichen wurde.

Dittler (Leipzig).

**624. Die Sensibilität der Bauchorgane;** von L. Kast und S. J. Meltzer. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 4. p. 586. 1909.)

K. u. M. bestreiten entschieden die von manchen Chirurgen behauptete Unempfindlichkeit der Bauchorgane. Man muss nur richtig vorgehen, um sie festzustellen. Wenn man die Eingeweide in Massen herausholt und freilegt, so geht die Empfindlichkeit (namentlich bei schwächlichen Thieren) schnell herunter; ebenso wie durch die Laparotomie auch die motorische Magen-Darmthätigkeit herabgesetzt wird. „Die motorische und sensible Herabsetzung besteht in einer Reflexhemmung, welche centraler Natur ist und sich auch auf andere Centren ausbreiten kann. Bei schwächlichen Thieren und verlängerter Procedur breitet sich die sensible Hemmung auch auf die vitalen Centren der Medulla oblongata aus und führt oft zum tödtlichen Shock.“ Dabei scheinen auch die peripherischen Vorrichtungen gehemmt zu werden. Aehnlich wie beim Hunde liegen die Verhältnisse augenscheinlich auch bei Katzen und Kaninchen, und es liegt bis jetzt kein zwingender Grund dafür vor, anzunehmen, dass es beim Menschen nicht genau so sei.

Dippe.

**625. Ueber Beeinflussung der vitalen Nervenfärbung durch chemische Agentien;** von Alfred Fischel. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 19. 1908.)

Bei dem Versuche, inwieweit chemische Agentien, die in vivo die Funktion der Nerven beeinflussen, gleichzeitig die vitale Nervenfärbung mit Alizarin zu alteriren im Stande sind, kam F. zu der interessanten Feststellung, dass einerseits eine Färbung der Nerven bei manchen Giften (z. B. Physostigmin) auch dann möglich ist, wenn ihre Muskeln

gelähmt sind, während andererseits gewisse Substanzen diese Färbungsfähigkeit vernichten, und zwar zum Theile auch dann, wenn sie keine ersichtliche Störung der normalen Funktionen bewirken. Der genaue innere Zusammenhang dieser an sich auffallenden Erscheinung lässt sich natürlich nicht ohne Weiteres angeben.

Dittler (Leipzig).

**626. Ueber die Leitungsgeschwindigkeit in den markhaltigen menschlichen Nerven;** von H. Piper. (Arch. f. Physiol. CXXIV. 11 u. 12. p. 591. 1908.)

P. bestimmte die zwischen der Reizung (an 2 verschiedenen Stellen) des Oberarmes und dem Auftreten des Muskelaktionsstromes in den Flexoren am Unterarme verstreichende Zeit und berechnete daraus die Leitungsgeschwindigkeit der Erregung in dem zwischen den beiden Reizstellen gelegenen Nervenstück auf 117—125 m pro Sekunde. Dabei setzte er allerdings voraus, dass die Reizung des Nerven wirklich unmittelbar unter der Hautstelle, der die Elektroden anlagen, erfolgte, sowie dass die Latenzzeit der Nervenendorgane und des Muskels für Reize verschiedener Intensität einen constanten Werth behält.

Dittler (Leipzig).

**627. Untersuchungen über die mechanische Reizbarkeit der quergestreiften Skelettmuskeln;** von F. B. Hofmann und E. Blaas. (Arch. f. Physiol. CXXV. 3 u. 4. p. 137. 1908.)

Am Musculus sartorius lassen sich für mechanische Reize lokale Schwellendifferenzen nachweisen. Die Stellen höherer Erregbarkeit (in der Regel 2 an Zahl) gehen der örtlichen Vertheilung der Nervenendigungen im Muskel parallel. Aber auch nach vollständiger Degeneration der intramuskulären Nerven, sowie nach vollständiger Curarisirung bleiben diese Schwellendifferenzen bestehen.

Durch schwache Vergiftung mit Kaliumchlorid werden die Stellen höchster Reizbarkeit zunächst weniger geschädigt als die übrigen Muskelstrecken. Auch diese spezifische Kaliwirkung tritt sowohl am nervenhaltigen wie am entnervten Muskel hervor.

Nach Glycerinvergiftung ist die mechanische Erregbarkeit sehr gesteigert. Derartig vergiftete Muskeln antworten auf Dehnungsreiz mit ziemlich langgezogenen Contraktionen, die den Contraktionen glatter Muskeln ähnlich sind. Dittler (Leipzig).

**628. Ueber die Beziehung zwischen Aktionsstrom und Zuckung des Muskels im Verlaufe der Ermüdung;** von Ernst Th. v. Brücke. (Arch. f. Physiol. CXXIV. 3—5. p. 642. 1908.)

Bei der Ermüdung des Muskels nehmen im Allgemeinen (wenigstens wenn Muskeln gut ernährter Frösche dem Versuch unterworfen werden) Aktionsstroms- und Zuckungshöhe nicht streng parallel ab, sondern die elektromotorische Kraft der

Aktionsströme hält sich in der Regel auch dann noch auf ihrer ursprünglichen Höhe, wenn an den Muskelzuckungen schon deutliche Zeichen von Ermüdung zu erkennen sind. Nur bei schlecht ernährten Fröschen wurde ein streng parallel verlaufender Abfall von Aktionsstrom und Muskelzuckung gefunden.

Am unermüdeten Muskel ändert sich bei submaximalen Reizen verschiedener Stärke die Stärke des Aktionsstromes dagegen *regelmässig* mit der Zuckungshöhe. Dittler (Leipzig).

**629. Aktionsströme bei summirten Muskelzuckungen;** von Prof. A. Samojloff. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. p. 1. 1908.)

„Es wird unter systematischer Anwendung der Methode der mehrfachen Photographie der Capillarelektrometerausschläge gezeigt, dass im indirekt gereizten Froschgastrocnemius nach Applikation eines Einzelreizes folgende Aenderungen der elektrischen Reaktionsfähigkeit des Muskels auftreten:

1) Sofort nach dem Reiz entwickelt sich eine bloß einige Tausendstel Sekunden dauernde refraktäre Periode. 2) Gleich darauf wächst die Reaktionsfähigkeit des Muskels einem zweiten Reize gegenüber sehr rasch an. 3) Falls der Muskel unter den Bedingungen der Isotonie gereizt wird, entsteht nach der Phase 2 ein temporäres Sinken der elektrischen Reaktion mit einem relativen Minimum zur Zeit der stärksten Verkürzung des Muskels. 4) Diese temporäre Schwächung des zweiten Aktionsstromes fehlt, wenn der Muskel isometrisch thätig ist. In diesem Falle bildet die wachsende Spannung des Muskels ein die Grösse des zweiten Auschlages begünstigendes Moment. 5) Die geschilderten Veränderungen der elektrischen Reaktionsfähigkeit des Muskels nach Applikation eines Einzelreizes stimmen mit den Veränderungen in Bezug auf die Wärmeproduktion nach einem Einzelreiz überein.“ Dippe.

**630. Ueber die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Contraktionswelle im menschlichen Skelettmuskel;** von Dr. H. Piper. (Ztschr. f. Biol. LII. 1. 2 u. 3. p. 41. 1908.)

P. bestätigt die Angaben Engelmann's, dass die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Contraktionswelle von der Stärke des Reizes unabhängig, bei starken und schwachen Reizen gleich ist. Dippe.

**631. Ueber den Einfluss von Salzen starker organischer Basen auf den Ruhestrom und die Erregbarkeit von Froschmuskeln;** von Rudolf Höber und Heinrich Waldenberg. (Arch. f. Physiol. CXXVI. 5—8. p. 331. 1909.)

Die Salze starker organischer Basen (des Piperidins, Guanidins, Trimethylsulfins) wirken ganz ähnlich wie die starker anorganischer Basen. „Speziell auf den Ruhestrom wirken die organischen Salze in der Weise, dass sie je nach dem begleitenden Anion theils einen regulären, theils einen inneren Ruhestrom erzeugen, theils auch elektrisch indifferent sind. Sie ähneln am meisten den Cäsiumsalzen. Ihre Wirkung ist im Allgemeinen eine reversible. Ebenso wie bei den anorganischen Salzen läuft auch bei den organischen die Wirkung auf den Ruhestrom mit der Wirkung auf die Erregbarkeit parallel, d. h. je mehr ein Salz die Erregbarkeit herabsetzt, um so stärker positiv macht es im Allgemeinen die mit ihm in Berührung kommende Muskelsubstanz.“ Dippe.

**632. Ueber die Armbewegungen der Schlangensterne und v. Uexküll's Fundamentalgesetz für den Erregungsverlauf;** von Ernst Mangold. (Arch. f. Physiol. CXXVI. 5—8. p. 371. 1909.)

M.'s sorgfältige Beobachtungen widerlegen das Fundamentalgesetz, wonach die Erregung in einem Nervennetze immer nach den gedehnten Muskeln hin fließen soll. Dippe.

**633. Versuche zur Bestimmung des thermischen Ausdehnungscoefficienten des Muskels;** von Dr. Georg Sommer. (Ztschr. f. Biol. LII. 1—3. p. 115. 1908.)

S. bestätigt durch genaue Bestimmungen, dass es richtig ist, die im isolirt arbeitenden Muskel auftretende Erwärmung lediglich auf vor sich gehende chemische Umsetzungen zu beziehen. Dippe.

### III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

**634. Ueber den Bau der Opsonine;** von J. G. Sleeswijk. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 6. p. 513. 1908.)

Die opsonische Wirkung sowohl der normalen als der spezifischen Sera scheint principiell als eine combinirte Sensibilisator-Alexinwirkung aufgefasst werden zu müssen, die im Normalserum hauptsächlich durch das Alexin, im spezifischen Serum hauptsächlich durch den Sensibilisator veranlasst wird. Walz (Stuttgart).

**635. Ueber den Bau der Opsonine. II. Paratyphusopsonine;** von W. Fornet und A. E. Porter. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4. p. 461. 1908.)

Auf Grund ihrer eingehenden Untersuchungen kommen F. u. P. zu den Folgerungen, dass zwischen dem bakteriolytischen und dem phagocytosebefördernden Vermögen des normalen Serums keine direkten Beziehungen bestehen. Das Normalopsonin ist mit dem bakteriolytischen Complement

nicht identisch, da es noch bei Serumverdünnungen wirkt, bei denen das Complement unwirksam ist, da es einer Temperatur widersteht, die das Complement zerstört, und da es durch Dialyse vom Complement getrennt werden kann. Das Normalopsonin ist nicht complex, da eine Reaktivierung nicht gelingt. Frisches und inaktiviertes Serum sind in ihrer Wirkung auf das Zustandekommen der Phagocytose antagonistisch, was auf ein Antiopsonin im erhitzten Serum zu beziehen ist. Im Normalserum sind wenigstens zwei die Phagocytose begünstigende Bestandtheile, Normalopsonin A und B enthalten. A ist nicht hitzebeständig und verbindet sich mit dem Antiopsonin des inaktivierten Serum. B ist hitzebeständig und geht mit dem Antiopsonin des inaktivierten Serum keine Verbindung ein.

Diese Thatsachen gelten zunächst für Paratyphusopsonine. Walz (Stuttgart).

**636. Ueber die Anpassung der Bakterien an die bakteriolytische Eigenschaft des Bluteserums;** von E. Carapelle und A. Gueli. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 7. p. 632. 1908.)

Versuche mit Typhus-, Coli- und Prodigiosusbacillen und mit Staphylokokken ergaben, dass diese sich an aktives Serum anpassen können, wobei ihre Virulenz etwas erhöht wird, und selbst Prodigiosus einen pathogenen Charakter annimmt. Die an Kaninchenblutserum angepassten Bacillen sind nicht bloss für Kaninchen, sondern auch für Meerschweinchen pathogen, daher ist anzunehmen, dass die Bakteriolytine beider Species nahe verwandt miteinander sind. Eine Vaccination mit dem pathogenen Prodigiosus liess sich nicht erzielen. Walz (Stuttgart).

**637. Ueber den Einfluss der Fiebertemperaturen auf die Mikroben und die Schutzkräfte des Organismus;** von N. Sullima. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3. p. 318. 1908.)

Temperaturen über 39° sind für den Kampf des menschlichen Körpers mit Mikroben, soweit ein Schluss aus Versuchen im Reagenzglas erlaubt ist, ungünstig. Sie schwächen, wie die Phagocytose zeigt, die funktionelle Thätigkeit der Zellen ab; diese Schwächung kann kaum durch den entschieden schädigenden Einfluss hoher Temperaturen auf die Mikrobenvermehrung und die Erhöhung der vielleicht vorhandenen Bactericidie compensirt werden. Besonders die an Endotoxinen reichen Mikroben, Typhus und Cholera, könnten bei der angenommenen starken Auflösung übermässig den Körper vergiften. Andererseits könnte man von einer mässigen Steigerung der Körpertemperatur in manchen Fällen eine Besserung der Aussicht auf den Sieg des Körpers über die Parasiten erwarten. Walz (Stuttgart).

**638. Untersuchungen über die bacilläre Dysenterie;** von A. Di Donna. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 8. p. 653. 1908.)

Die Passage der Shiga-Kruse'schen und Flexner'schen Dysenteriebacillen erregt eher Verminderung als Steigerung der Virulenz. Aus dem Shiga-Kruse'schen Bacillus lässt sich ein Nucleoprotein erhalten, das immunisierende Eigenschaften für Kaninchen besitzt und im Gegensatz zur nucleären Substanz keine Gewebenekrose hervorruft. Durch Autolyse der Bacillen mittels physiologischer Kochsalzlösung abgesonderte freie Receptoren können nucleäre Substanz enthalten, die sich durch Alkohol ausfällen lässt und getrocknet längere Zeit ihre immunisierende, dem Nucleoprotein ähnliche Wirkung behält. Da Gründe für ein Sekretionstoxin des Shiga-Kruse'schen Bacillus fehlen, wird man annehmen können, dass in den Bouillonculturen eine gewisse Menge von nucleärer Substanz und Nucleoprotein in gelöstem Zustande sich befindet. Das Serum der mit Filtrat von Bouillonculturen behandelten Kaninchen erweist sich auch als Schutzmittel gegen lebende Bacillen. Auf den Flexnerbacillus und Colibacillen übt das Shiga-Kruse'sche Immunserum keinen Einfluss aus. Walz (Stuttgart).

**639. Zur Aetiologie der in Ostpreussen heimischen Ruhr;** von Dr. Loesener. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3. p. 285. 1908.)

In Ostpreussen ist die bacilläre Ruhr endemisch. meist handelt es sich um Kruse-Shiga-Bacillen, selten um „Pseudodysenteriebacillen“ (Kruse). Letzteren fügt L. eine neue Art, die er Pseudodysenteriebacillus Königsberg nennt, hinzu. Er fand sich in einem klinisch typischen Ruhrfalle am 4. und 5. Krankheitstage. Der Bacillus unterscheidet sich vom Kruse-Shiga-Bacillus hauptsächlich durch positive Indolreaktion.

Walz (Stuttgart).

**640. Ueber die lyssicide und immunisierende Wirkung der Cerebrospinalflüssigkeit gesunder, wuthkranker und immunisirter Thiere;** von C. Fermi. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2. p. 216. 1908.)

Aus seinen Versuchen kommt F. zu den Folgerungen, dass die Cerebrospinalflüssigkeit von Hunden, Katzen und Eseln, und zwar nicht bloss von wuthkranken oder immunisirten, sondern auch von gesunden Thieren, eine ziemlich starke lyssicide Wirkung besitzt. Die Wirkung der Cerebrospinalflüssigkeit immunisirter Thiere ist nur wenig stärker als diejenige normaler Thiere, jedoch besitzt sie selbst bei stark immunisirten Thieren keine immunisierende Wirkung mehr gegen Virus fixe und Strassenvirus. Daraus folgt, dass vielleicht wuthtödtende und das Serum immunisierende Substanzen nicht in die Cerebrospinalflüssigkeit übergehen, womit die sonstigen Erfahrungen übereinstimmen. Walz (Stuttgart).



**641. Ueber den sonderbaren Unterschied, der zwischen der antirabischen Wirkung der Hirnsubstanz in toto und jener der weissen und der grauen Substanz getrennt besteht;** von C. Fermi. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3. p. 378. 1908.)

An Muriden ist nachzuweisen, dass die normale Nervensubstanz ein starkes immunisirendes Vermögen gegen Wuth besitzt, dass aber weisse und graue Substanz getrennt injicirt ganz unwirksam sind. Sollte sich dies auch bei anderen Thieren bewähren, dann würde der antirabischen Theorie Pasteur's jeglicher Boden entzogen. Die Wirksamkeit des Pasteur'schen Impfstoffes wäre nicht mehr von den Wuthkeimen und von deren Produkten abhängig, sondern von der vereinigten normalen weissen und grauen Substanz.

Walz (Stuttgart).

**642. Immunisirende und lyssicide Wirkung des Cholesterins, Lecithins und verschiedener Lecithin enthaltender thierischer Theile;** von C. Fermi. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3. p. 357. 1908.)

Unter den lipoiden Stoffen ist der wirksamste gegen Strassenvirusinfektion das Lecithin, dann kommen Eidotter, Mischung von Cholesterin und Lecithin, Bioplastin, Hühnereiweiss und zuletzt Cholesterin. Wirksamer als alle ist gegen Strassenvirus das antirabische Vaccin, während letzteres hingegen dem fixen Virus gegenüber minderwerthiger ist als die Lipoide. Serum von Thieren, die mit Lipoidstoffen behandelt worden waren, war ohne oder fast ohne wuthtödtende Wirkung, jedenfalls ist die Wirkung weit geringer als die des Serum von Kaninchen, die mit normaler Nervensubstanz immunisirt worden sind.

Walz (Stuttgart).

**643. Ueber spezifische Veränderungen an den Ganglienzellen wuth- und staupekranker Thiere.** *Ein Beitrag zu unseren Kenntnissen über die Bedeutung und Entstehung der Negri'schen Körperchen;* von Dr. Otto Lentz. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 1. p. 63. 1908.)

L. ging von dem Gedanken aus, dass die Negri'schen Körperchen die Erreger der Tollwuth sind oder sie doch enthalten, kam aber zu einer Ablehnung dieser Annahme. Seine Ergebnisse sind folgende:

„Die Negri'schen Körperchen sind spezifische Gebilde, deren einwandfreier Nachweis die Diagnose „Tollwuth“ sichert. Es sind weder die Negri'schen Körperchen als solche, noch ihre uns bis heute bekannten Innenkörperchen die Erreger der Wuthkrankheit. Die Zahl der Negri'schen Körperchen steht in einem scharfen Gegensatz zu der Infektiosität mancher Gehirnpartien wuthkranker Thiere, ja sie können trotz hoher Virulenz des Wuthvirus in ganzen Impfreiheiten fehlen. Die

Negri'schen Körperchen lassen bezüglich ihrer Färbbarkeit eine weitgehende Abhängigkeit von der sie umschliessenden Zelle erkennen. Fäulniss setzt die Färbbarkeit der Negri'schen Körperchen und besonders ihrer Innenkörperchen schnell herab. Die hierin sich äussernde geringe Widerstandsfähigkeit der Körperchen gegen äussere schädigende Einflüsse tritt auch lebendem thierischen Gewebe gegenüber zu Tage. Diese geringe Widerstandsfähigkeit spricht für einen degenerativen Charakter der Negri'schen Körperchen.

Bei mit Wuthvirus inficirten Thieren hat eine Atoxylbehandlung weder auf den Ausbruch, noch auf den Verlauf der Krankheit einen Einfluss. Es scheint indessen, als ob die Bildung der Negri'schen Körperchen unter gewissen Bedingungen durch Atoxyl hintangehalten werden kann.

Die Zahl der Negri'schen Körperchen, die wir bei mit Wuthvirus inficirten Thieren im Ammonshorn nachweisen können, ist bis zu einem gewissen Grade von dem Impfmateriale und der Individualität des geimpften Thieres, ihre Grösse, vom Impfmateriale und der Dauer der Krankheit abhängig. Die Incubationsdauer hat weder auf Zahl, noch Grösse der Körperchen einen Einfluss.

Negri'sche Körperchen finden sich bei mit Virus fixe inficirten Thieren erheblich seltener als bei Strassenvuth, immerhin doch in circa 50% der Thiere. Die an ihnen auch hier zu machenden Beobachtungen sprechen in gleicher Weise gegen ihren parasitären Charakter. Bei an Virus fixe verendeten Kaninchen finden sich im Gehirn fast regelmässig besondere „Passagewuthkörperchen“, welchen eine spezifisch-diagnostische Bedeutung zukommt. Aus ihrem allerdings sehr seltenen Auftreten auch bei mit Strassenvirus geimpften Kaninchen, ferner aber aus der durch eine fortgesetzte Kaninchenpassage bewirkten schnellen Aenderung der Zahlenverhältnisse bei den Passagewuthkörperchen und den Negri'schen Körperchen kann man auf eine verhältnissmässig schnell sich vollziehende Umwandlung des Strassenvirus durch den Kaninchenkörper schliessen.

Der Nachweis der Passagewuthkörperchen kann unter Beobachtung gewisser Cautelen für die Differentialdiagnose zwischen Strassen- und Passagewuth verwerthet werden. Bei den Passagewuthkörperchen ist ihre Entstehung aus dem Kern der Ganglienzellen, die offenbar im Verlauf eines degenerativen Vorgangs an der Zelle erfolgt, einwandfrei zu erkennen.

Bei der Hundestaupe findet im nervösen Stadium ein ganz charakteristischer Zerfall der grossen Ganglienzellen und die Bildung von „Staupekörperchen“ statt, welchen ebenfalls eine spezifisch-diagnostische Bedeutung zukommt. Mit Negri'schen Körperchen können diese wegen des Fehlens von Innenkörperchen und der Lagerung in hochgradig degenerirten Zellen nicht verwechselt werden. Auch bei den Staupekörperchen ist die Ent-

stehung aus dem Protoplasma der Zellen, das in Folge eines degenerativen Vorgangs zu Grunde geht, deutlich zu verfolgen.

Aus allen geschilderten Beobachtungen ergibt sich, dass auch die Negri'schen Körperchen einschliesslich ihrer uns bis jetzt bekannten Innenkörperchen nicht als Erreger der Tollwuth aufgefasst werden dürfen, sondern ebenso wie die Passagewuth- und Staupkörperchen Reaktionsprodukte der Ganglienzellen sind, entstanden im Verlaufe eines unter dem Einfluss des Krankheitserregers an der Ganglienzelle sich abspielenden degenerativen Vorgangs.“

Dippe.

**644. Ueber eine einfache Methode zur aërobischen Cultivirung der Anaëroben, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Toxinproduktion;** von S. Hata. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 6. p. 539. 1908.)

Die Cultivirung der Anaëroben unter Luftzutritt gelingt gemeinlich in einer Bouillon, die ein Reduktionsmittel und feste Partikelchen enthält. So wirken in Smith-Tarozzi's Organbouillon und Wrzosek's Kartoffelbouillon die Zellen als Reduktionsmittel und gleichzeitig als Partikel. In Bouillon, die 0.3—0.7% wasserfreies  $\text{Na}_2\text{SO}_3$  enthält, wachsen Anaëroben mit Agarstückchen eingeführt anfangs langsam, dann stark und erzeugen oft mehr Toxin, bei Zusatz von etwas frischem Blutserum sogar 3—5mal mehr Toxin als bei anaërober Züchtung in Wasserstoffatmosphäre.

Walz (Stuttgart).

**645. Beitrag zur Züchtung und Isolirung von Anaëroben;** von Dr. Fehrs u. Dr. Sachs-Mücke. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 1. p. 122. 1908.)

F. u. S.-M. verwenden, ähnlich wie Liefmann, zur Anaërobenzüchtung grosse Schalen, wie sie für Typhuszüchtung üblich sind. Nur benutzen sie statt der Glimmerplatten alte photographische Platten, wodurch die dem Sauerstoff unzugängliche Fläche viel grösser ist und jeder frisch ausgekochte Nährboden ohne Zusatz reducirender Substanzen benutzt werden kann.

Walz (Stuttgart).

**646. Ueber Züchtung von anaëroben Mikroorganismen der Mundhöhle (*A. Spirillum sputigenum*);** von P. Mühlens. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4. p. 523. 1908.)

Wenn Plaut das *Spirillum sputigenum* als Entwicklungsform des *Bacillus fusiformis* ansieht, so ist das nicht richtig, da es anaërob in Pferdeserumagar sich ebenfalls reinzüchten lässt. Bei fusiformen Bacillen aus Cultur liessen sich weder Bewegungen, noch Geisseln nachweisen. Weiterhin liessen sich anaërob noch ein sehr kleiner *Vibrio* und ein Geisselbacillus reinzüchten.

Walz (Stuttgart).

**647. Die begünstigende Reizwirkung kleinster Mengen von Bakteriengiften auf die Bakterienvermehrung;** von Dr. Hüne. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2. p. 135. 1908.)

Das Arndt-Schultze'sche Gesetz, dass schwache Reize die Lebensthätigkeit anregen, stärkere sie fördern, stärkste sie aufheben, kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass in mit geringen Mengen von Bakteriengiften versetzten Nährböden eine stärkere Keimvermehrung stattfindet, als in denen ohne Bakteriengifte.

Walz (Stuttgart).

**648. Zur Frage über die Einheit der Zusammensetzung und Herstellungsweisen von Nährsubstraten für Bakterien;** von M. Dominikiewicz. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 5. p. 666. 1908.)

D. weist darauf hin, dass die Nährböden, insbesondere Agar, in jedem Laboratorium verschieden sind, bedingt durch die Nothwendigkeit des Filtrirens. Er reinigt den Rohagar durch Fällen und Auslaugen mit Alkohol und Trocknen bei 100°. Das erhaltene Pulver stellt nach Zusatz von Fleischbouillon ein Substrat von bestimmten constanten Eigenschaften dar. Neutralisirt muss stets vor dem Sieden mit titrirter Normalalkalilösung werden.

Walz (Stuttgart).

**649. Fortgesetzte Studien über das Wachsthum einiger pathogener Bakterien in sterilisirten und nicht sterilen Abfallstoffen;** von G. Troili-Petersson. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2. p. 129. 1908.)

Tr.-P. fand, dass Typhusbacillen sich in einem sterilen Nährboden von faulendem Holz und Leitungswasser bedeutend vermehrten, Cholera- und Dysenteriebakterien nicht wuchsen. Letztere gediehen dagegen in Filterschlamm, ebenso Cholera-vibrien, diese jedoch besonders bei gleichzeitigem Wachsthum von Wasserbakterien nach Zusatz von Kochsalz, was beachtenswerth ist, da sie ja gerade an der Mündung eines Flusses einheimisch sind, wo Fluss- und Seewasser sich vereinigen. Sowohl im Holznährboden, als Filterschlamm entwickelten sich Pseudodysenterie-, Paratyphus- und Colibakterien sehr reichlich.

Walz (Stuttgart).

**650. Ueber Versuche, aus Gärungstühen den Granulosebacillus saccharobutyricus zu züchten;** von Dr. Kemp. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 1. p. 54. 1908.)

K. konnte zwar nicht mit Sicherheit entscheiden, dass die in Gärungstühen auffallend häufig auftretenden ovalen, citronen- und spindelförmigen Bakterien mit den Grassberger'schen und Schattenfroh'schen Granulobacillen identisch sind, doch sprechen die Resultate für die Vermuthung Nothnagel's, dass die granulosehaltigen (mit Jod sich blaufärbenden) Faeces-clostridien zu der Klasse der Buttersäurebacillen gehören und mit dem *Clostridium Prazmowski's* identisch sind.

Walz (Stuttgart).

**651. Ueber die sogenannten „thierischen Bacillen“ (Bail);** von C. Bezzola. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 1. p. 36. 1908.)

Nach Bail bestehen zwischen den aus dem Peritoneum eines mit einer tödtlichen Dosis von Typhusbacillen inficirten Meerschweinchens gewonnenen und den gewöhnlichen Culturbakterien sowohl morphologische, als biologische Unterschiede,

indem die „thierischen“ Bacillen dicker und plumper und nicht mehr agglutinabel sind. Selbst mittels grosser Mengen von Immuserum soll es nicht mehr gelingen, normale Thiere gegenüber der Infektion mit thierischen Bacillen zu schützen. Bei der Nachprüfung dieser Resultate durch Bezzola zeigte sich wohl eine Differenz, jedoch nicht in dem hohen Grade, wie sie Bail fand. Dieselbe Differenz war auch festzustellen bei Züchtung in Exsudatflüssigkeit ausserhalb des Thierkörpers, so dass die Ursache wohl auf physikalische Veränderungen der Bacillen bei Berührung mit dem Exsudate zurückzuführen ist. In der That lässt sich die höhere Resistenz auch mit amboceptorbeladenen Bakterien durch den Kontakt mit Exsudat herbeiführen, indem nunmehr, wie vorher der Amboceptor, jetzt das Complement durch die Exsudathülle zurückgehalten wird. Walz (Stuttgart).

**652. Veränderungen der Bakterien im Thierkörper. II. Die Kapselbildung von Milzbrandbacillen;** von Prof. Oscar Bail. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 6. p. 488. 1908.)

Die Körpersäfte von Kaninchen und Meer-schweinchen besitzen die Fähigkeit, eine Zustandsveränderung von Milzbrandbacillen hervorzurufen, die zur Bildung einer mächtigen Kapsel führt. Die etwa vorhandenen baktericiden Fähigkeiten, sowie der Gehalt an Immunkörpern sind anscheinend bedeutungslos für diese animalisirende Wirkung der Körpersäfte, den Leukocyten kommt nach eingehenden Versuchen an Kaninchen die gleiche Wirkung nicht zu. Isolierte, in Kochsalzlösung oder Bouillon aufgeschwemmte Leukocyten vermochten niemals Kapselbildung oder auch nur einen Uebergang dazu zu erzeugen. Walz (Stuttgart).

**653. Studien zur Ektoplasmatheorie. I. Ueber die Kapselbildung beim Milzbrandbacillus;** von Ph. Eisenberg. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 4. p. 415. 1908.)

Ueber das Zustandekommen der Kapselbildung der Milzbrandbacillen, als Prototyp der Bakterienveränderung im inficirten Körper, bestehen zwei Anschauungen. Die eine, teleologische, sieht darin eine Schutzvorrichtung, die andere, mechanistische, betrachtet die Kapselbildung nur als morphochemischen Ausdruck bestimmter Stoffwechselvorgänge. E. hat namentlich die Kapselbildung auf künstlichen Nährböden untersucht, und zwar nicht, wie Preiss angiebt, ein massenhaftes Vorkommen von Kapseln, aber dennoch häufig Kapselbildung gefunden. Nach Preiss sollen vollvirulente Stämme auf Agar keine Kapseln bilden, E. fand im Gegentheil bei ihnen die beste Kapselbildung. Nach E. weisen diese Resultate auf weitgehende Beeinflussung der Kapselbildung durch Ernährungsvorgänge hin. Ein Antagonismus zwischen Sporen- und Kapselbildung scheint nicht zu bestehen. Walz (Stuttgart).

**654. Ueber die feine Struktur der Bakterien;** von A. Amato. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4. p. 385. 1908.)

An der erwachsenen Bakterienzelle lassen sich mit Brillantkresylblau stark gefärbte zerstreute Granula nachweisen, die durch Theilung oder Zerfall eines einzigen rundlichen homogenen Körpers in der jungen Bakterienzelle hervorgehen. Sie bilden Anhäufungen an den Polen und eine Art von Aequatorialplatte im Centrum des Bacillus. Von diesen Granula stammen die grösseren Körper ab, aus denen die Sporen entstehen. Beim Kartoffelbacillus ist in der ersten Phase der Sporenbildung ein kleines centrales Körperchen vorhanden, dass sich bei der Theilung direkt in 2 Theile spaltet und als echter Kern bezeichnet werden kann. A. glaubt, dass die beobachteten Granula überhaupt auf Grund ihrer Anordnung bei der Theilung und Sporenbildung als Aequivalent des Kernes anzusehen sind. Walz (Stuttgart).

**655. Ueber Fetteinschlüsse bei Bakterien. Farbchemische Untersuchungen;** von Ph. Eisenberg. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3. p. 257. 1908.)

E. bestätigt im Grossen und Ganzen die Befunde Dietrich's und Liebermeister's betreffend die Fettnatur der Körnchen besonders in Milzbrandbacillen. Er hat ausser der von den Genannten gefundenen Naphtholblaureaktion eine grosse Zahl von Farbstoffen geprüft, die sich mehr oder weniger zur Fettnachweise, insbesondere zur Controle, eignen. Wenn Dietrich und Liebermeister bei Typhus, Coli, Pyocyaneus und Diphtherie, Fedorowitsch bei Hühnercholera, Pyocyaneus und Diphtherie gleichartige Körnchen fanden, so haben sie anscheinend Babes-Ernst'sche Körnchen für Fetteinschlüsse gehalten. Bei Anaëroben sind sie nie zu finden. Walz (Stuttgart).

**656. Contribution à l'étude microscopique de la cornée vaccinée chez le lapin. Corpuscules de la vaccine, „Initialkörper“, Chlamydozoa etc.;** von M. Elmassian. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2. p. 207. 1908.)

Nach E. lassen sich die von Prowazek als Chlamydozoen beschriebenen, bei Scarlatina, Trachom, Molluscum, Epitheliom der Vögel u. A. beobachteten Körperchen in keiner Weise von den Guarneri'schen Körperchen und den Initialkörperchen Prowazek's bei der Hornhautvaccine des Kaninchens unterscheiden. Sie sind nach E. nichts Anderes als amorphe Kernsubstanz, Chromidium. Sie sind nicht die Ursache, sondern die Folge der Kernalteration. Walz (Stuttgart).

**657. Eine einfache Art der Sporenfärbung;** von R. Wirtz. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 8. p. 727. 1908.)

W. empfiehlt folgende Doppelfärbung: 1) Fixirung 10–20 Sekunden in Osmiumsäuredämpfen in der Hammettschen Röhre. 2) Ueberschichten mit 5proc. Malachitgrünlösung, Erhitzen bis zur Dampfbildung, nach 1 Minute noch einmal kurz erhitzen, nach einer weiteren halben Minute 3) mit 5fach verdünnter Carbofuchsinlösung abspülen und sofort, ohne das Carbofuchsin länger einwirken zu lassen, in fliessendem Wasser gründlich reinigen. Die Stäbchen sind roth, die Sporen blaugrün. Walz (Stuttgart).

**658. Ueber die Reduktionserscheinungen der Bakterien;** von E. Carapelle. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 5. p. 545. 1908.)

Die experimentellen Untersuchungen C.'s ergaben ein sehr verschiedenes Reduktionsvermögen der unter-



suchten Bakterien. Die Reduktion wird bei 37° beschleunigt, bei 0° hört sie auf. Junge Culturen reduciren rascher als alte. Eine Steigerung der Alkaleszenz oder Acidität des Nährbodens vermindert das Reduktionsvermögen bis zum Verschwinden. Auch durch Hypnotica wird es herabgesetzt. Wahrscheinlich ist das Reduktionsvermögen theilweise auf die Stoffwechselprodukte zurückzuführen. Walz (Stuttgart).

**659. Alkohol- und Essigsäuretoleranz der Bakterien;** von C. S. Stokvis. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4. 436. 1908.)

Nach der Theorie Wortmann's ist die Gährung eine Art Selbstvertheidigung der Hefen und Bakterien, es werden dabei Stoffe erzeugt, die andere Mikroorganismen in der Entwicklung hemmen oder tödten. S. fand thatsächlich, im Gegensatz zu Anderen, dass Essigsäure in  $\frac{1}{2}$ proc. Lösung alle untersuchten Bakterien abtödtet; nur Essigsäurebacillen können 1proc. Lösung ohne Entwicklungshemmung ertragen, selbst 2—7proc. Lösung tödtet sie noch nicht ab. Alkohol wird dagegen von Typhusbakterien z. B. noch in 8proc. Concentration ertragen, also in einer Concentration, wie sie leichte Weine nicht aufweisen. Für Alkohol stimmt also die Wortmann'sche Theorie nicht ganz. Walz (Stuttgart).

**660. Ueber die Thermoresistenz der vegetativen Formen der aeroben Sporenbildner;** von Ph. Eisenberg. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2. p. 187. 1908.)

Die Angaben in der Literatur über die Tödtungstemperatur der vegetativen Bakterienformen sind sehr verschieden, die meisten sollen bei 50—60° C., nur wenige Arten erst bei 70—80° C. zu Grunde gehen. Versuche mit asporogenem Milzbrand ergaben nun, dass dieser selbst durch Erhitzen bei 98° C. während 15 Minuten nicht abgetödtet wurde. Aehnliches ergab sich mit einem Erdbacillus, mit *B. megatherium* und *B. racemosus liquefaciens*, die durch Degeneration asporogen geworden waren. Es scheint aber, dass nur einzelne „Ausnahmezellen“ diese Hitzebeständigkeit zeigen. Walz (Stuttgart).

**661. Studien über das Verhalten einiger pathogenen Mikroorganismen bei niedriger Temperatur;** von E. Almquist. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2. p. 175. 1908.)

A. fand, dass Paratyphusbacillen und Coli auf Schrägagar bei 10° C. üppig wachsen, während die Erreger von Cholera, Typhus und Dysenterie nur kümmerlich fortkommen. Die drei letztgenannten bilden bei 10° C. Kugelformen, werden diese auf neue Nährböden bei höherer Temperatur gebracht, so bilden sich übermässig schnell keimende Kugeln, die zunächst gebildeten Formen sind unbeweglich. Die Cholerakugeln keimen zu neuen Kugeln oder zu Bacillen aus, die Typhuskugeln können wieder Kugeln bilden, meist aber entstehen sporenähnliche feinste Gebilde, die zu Stäbchen auswachsen. Gleiches ist der Fall bei den Dysenteriekugeln. Walz (Stuttgart).

**662. Experimentelle Untersuchungen über die Erzeugung atypischer Epithelwucherungen;** von Dr. Hans Stoeber. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 3. 1909.)

St. hat die Versuche Bernhard Fischer's zur künstlichen Erzeugung atypischer Epithelwucherungen nachgeprüft und hat solche Wuche-

rungen nicht nur mit den von Fischer angewandten Fettfarbstoffen, sondern auch mit deren Componenten erzielt. Unter diesen Stoffen spielen einige sicherlich eine gewisse Rolle bei der Entstehung mancher Geschwülste bei dem Menschen, z. B. gewisser Blasen tumoren. Dippe.

**663. Die Beziehung von Spirochaeten zum Krebs der Mäuse;** von Prof. H. R. Gaylord. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 52. 1908.)

G. bestätigt das häufige Vorkommen von Spirochaeten im Krebs der Mäuse, sieht darin aber angesichts der häufigen Anwesenheit von Spirochaeten in Mäusen überhaupt nichts Besonderes und lehnt die Annahme, die Spirochaeten seien die Erreger des Krebses, vollkommen ab. Dippe.

**664. Einige histologische Untersuchungen über die Geschwülste und ihre Metastasen in den Lymphdrüsen;** von C. Jorio. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2. p. 151. 1908.)

Noch ehe neoplastische Elemente in die dem Carcinom zunächstliegende Drüse gedrungen sind, zeigt diese akute Adenitis. J. bestätigt die Erfahrung, dass die Geschwulstelemente von der Peripherie der Drüse in das Centrum transportirt werden. Daneben finden sich Gefässerweiterungen und selbst Hämorrhagien. Auf Proliferation vorher vorhandener Bindegewebezellen der Drüse lässt sich die Bildung der Metastase keinesfalls zurückführen. Russel'sche Körperchen finden sich sowohl im Originaltumor, als in den Metastasen. Sie haben die gleiche Affinität zu Farbstoffen wie die Negri'schen und Guarneri'schen Körperchen. Walz (Stuttgart).

**665. Das Uteruscarcinom und seine Metastasen in Organe mit „innerer“ Sekretion;** von Dr. Heinrich Offergeld. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 1. 1909.)

O. hat sich der Mühe unterzogen, aus der Literatur die ziemlich spärlichen Fälle zu sammeln, in denen das Uteruscarcinom Metastasen in die Schilddrüse, die Nebennieren und die Nieren gemacht hat. Im Allgemeinen handelte es sich stets um fortgeschrittene Fälle, die Metastasen an sich hatten keine besonderen klinischen Symptome gemacht, sondern wurden erst auf dem Sektionstische gefunden. O. beleuchtet die Seltenheit der sekundären Carcinome in den genannten Organen vom biologischen Standpunkte aus und macht dafür in erster Linie die in jenen Organen sich bildenden albuminoiden Körper verantwortlich, eine Art Gegenkörper, die an Ort und Stelle, quasi in statu nascenti, meist in hinreichender Stärke vorhanden seien, um den verschleppten carcinomatösen Epithelien keine Existenzbedingungen für ihr weiteres Fortkommen und Ansiedeln zu gewähren. Erst im weiteren Verlaufe der Erkrankung würden durch die von den Carcinomzellen gebildeten Toxine die

Produkte der Organe mit „innerer“ Sekretion neutralisirt, oder ihre Hervorbringung werde auf ein geringeres Maass reducirt. Durch das Darniederliegen der fermentativen Funktionen in der Leber bei Carcinomatösen werde der Process und seine Ausbreitung begünstigt, andererseits leiden die entgiftenden und paralysirenden Funktionen der Leber, so dass nunmehr selbst die physiologischer Weise gebildeten und zum Leben nöthigen Organsekrete in gehäufte Menge ständig im Körper kreisen, ohne nach Ausübung ihrer Wirkung durch die Leber unschädlich gemacht zu werden.

R. Klien (Leipzig).

**666. Ueber die Variabilität im histologischen Bau der Metastasen bei Struma maligna, mit besonderer Berücksichtigung der Knochenmetastasen;** von Dr. Emil Emmerich. (Ann. d. städt. allgem. Krankenh. zu München XIII. München 1908. J. F. Lehmann. p. 274.)

E. unterscheidet folgende Hauptformen: 1) Typisches Thyreoidalgewebe mit Colloidbildung. 2) Kleinfollikulärer Bau mit wenigem oder ohne Colloid, Uebergang in solide Zellenstränge, grössere oder geringere Stromaentwicklung; Bilder ähnlich denen bei Carcinoma simplex oder bei Medullarsarkom: anaplastische Form. 3) Papilläradenomatöser Bau mit zum Theile hohem Cylinderepithel; vollständigem Fehlen des Colloid: anaplastisch-metaplastische Form.

Dippe.

**667. Ueber das Verhalten der elastischen Fasern der Haut, mit specieller Berücksichtigung des Hautkrebses;** von Dr. Eduard Neuber. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 1. p. 1. 1909.)

Das beste Färbemittel ist das essigsäure Orcein, das keinerlei Schrumpfung verursacht, alte elastische Fasern stark rothbraun, junge rosa färbt. Man kann die elastischen Fasern bis zwischen die Zellen der Basalschicht verfolgen; bei der Werthung ihrer Menge sind die Hautgegend, Alter und Beschäftigung des Untersuchten zu berücksichtigen.

Alle aus Geweben mit elastischen Fasern entstandene Krebse enthalten solche Fasern als Ueberbleibsel des Grundgewebes und im Krebsstroma neugebildet. „Die Regeneration der elastischen Fasern erfolgt theils durch die Verästelung der in den Blutgefässwänden enthaltenen elastischen Fasern, theils durch die Differenzirung der Grundsubstanz.“ In schnell wachsenden Geschwülsten geht die Regeneration sehr langsam vor sich, in langsam wachsenden früher und schneller. Eine chemische Entartung in den elastischen Fasern, wie sie Alter und atmosphärische Einwirkungen mit sich bringen, verursachen Krebse nicht. Dippe.

**668. Ueber Argyrie der Haut;** von Dr. Heinrich Kanitz. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 1. p. 9. 1909.)

Das Silber wird ausschliesslich im Bindegewebe der Haut abgelagert, das Epithel mit seinen Anhängen bleibt vollkommen frei. Im Bindegewebe sind am stärksten die elastischen Fasern betroffen, dann gewisse Hüllen (die Membrana propria der Schweissdrüsen, die bindegewebige Wand der Talgdrüsen, das Perineurium u. s. w.), am wenigsten die eigentlichen Bindegewebefasern und -kerne. Sämmtliche Schichten des Bindegewebes sind betroffen bis in die Subcutis. Wahrscheinlich circulirt das Silber in gelöster Form als Albuminat im Körper und wird als lockere organische Verbindung abgelagert.

Dippe.

#### IV. Pharmakologie und Toxikologie.

**669. Zur Kenntniss der baktericiden Eigenschaften der Pyocyanase;** von H. Raubitschek und V. K. Russ. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 1. p. 114. 1908.)

Nach den vorliegenden Untersuchungen ist die baktericide Wirkung der Pyocyanase nicht auf das Vorhandensein eines Fermentes zurückzuführen, da der wirksame Körper unabhängig von Temperatur und Reaktion seine baktericide Kraft entfaltet, weder durch Ammonsulfat, noch durch Alkohol fällbar ist, und ausserdem eine bei Fermenten sonst nie beobachtete hohe Widerstandsfähigkeit gegen Kochen besitzt; die Wirkung beruht vielmehr auf einem besonderen thermostabilen, in Alkohol, Aether, Benzol, Benzin, Aceton, Petroläther und Chloroform löslichen Körper, dessen Natur, ob Lipoid oder baktericide Seife (Noguchi) noch näher chemisch zu bestimmen ist.

Walz (Stuttgart).

**670. Traitement de la trypanosomiase humaine;** von A. Broden und J. Rodhain. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XII. 2. p. 443. 1908.)

Nach B. u. R. haben Tartarus stibiatus und Schlippe'sches Salz (Natriumsulfat und Stibium sulfurauratum) im Reagenzglas starke trypanolytische Wirkung gegenüber *Tr. gambiense*. Intravenöse Injektionen von ca. 0.1 g bringen im Körper von Kranken die Trypanosomen in wenigen Minuten zum Verschwinden aus dem Blute und den Lymphdrüsen.

Walz (Stuttgart).

**671. Traitement de la trypanosomiase humaine;** von A. Broden und J. Rodhain. 4. vorläuf. Mittheilung. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XII. 23. p. 743. 1908.)

B. u. R. haben verschiedene Farbstoffe bei Behandlung der Trypanosomiasis angewendet. Weder mit Afridol (Mesnil), noch Parafuchsin (Ehrlich)

gelang es, die Trypanosomen zum Verschwinden aus dem Blute zu bringen, eben so wenig mit Methylenblau, verbunden mit Sublimat.

Walz (Stuttgart).

672. **Malaria und Chinin**; von A. Plehn. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XI. 24. p. 763. 1907.)

P. warnt vor dem Gebrauche von Chinin in zu grossen und zu lang fortgesetzten Dosen und macht darauf aufmerksam, dass nicht bloss Gehör- und Gesichtsstörungen und Schwarzwasserfieber, sondern auch toxische Herzneurosen hervorgerufen werden können. Das eingeführte Chinin erscheint nur zum kleineren Theile im Urin und Koth, der grössere Theil wird in der Leber zerstört. Das Verfahren Nocht's, der die übliche Chiningabe in *refracta dosi*, stündlich 0.2 g, ohne Rücksicht auf die Fieberphase zu nehmen empfiehlt, verdient Beachtung. Länger als 2—3 Tage lang damit fortzufahren, ist jedoch überflüssig. Am rationellsten ist aber nach P. die intramuskuläre Injektion, weil die Resorption dabei unabhängig ist vom Zustande des Verdauungsapparates und weil der uncontrolirbare Verlust durch die zerstörende Leberthätigkeit grösstentheils ausgeschaltet wird.

Walz (Stuttgart).

673. **Ueber den Einfluss von Chininlösungen auf die Phagocytose**; von Th. Grünspan. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4. p. 444. 1908.)

Schwache Chininlösungen (0.002proc.) scheinen auch in vivo keine Schädigung, eher eine gewisse Erhöhung der Phagocytose herbeizuführen, während 0.1proc. Chininlösung die Phagocytose bedeutend schädigt.

Walz (Stuttgart).

674. **Ueber die Anwendung von Scharlachroth bei Augenerkrankungen**; von Dr. M. Wolfrum und Dr. R. Cords. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 5. 1909.)

Das Scharlachroth, das nach den Untersuchungen von Fischer Epithel und Bindegewebe stark zu Wucherungen anregt, scheint bei vorsichtiger Anwendung (5proc. Salbe) die Ausheilung von Substanzverlusten in der Hornhaut in angenehmer Weise zu beschleunigen.

Dippe.

675. **Weitere Ergebnisse der Atoxylbehandlung**; von Dr. Hans Knopf und Dr. Richard Fabian. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1909.)

Kn. u. F. haben bei Chorea, bei Lues, bez. postluetischen Erscheinungen so gute Erfolge von dem Atoxyl gesehen, dass sie es nicht wieder missen möchten. Sie haben aber auch eine Sehnerventrophie erlebt und halten bei jeder Atoxylbehandlung „eine beständige Augenbeobachtung mit besonderer Berücksichtigung der Gesichtsfeldprüfung“ für nothwendig [!].

Dippe.

676. **Zur Arsenotherapie mit der Dürkheimer Maxquelle**; von Dr. R. von den Vel den. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 5. 1909.)

v. d. V. stellte fest, dass die Quelle gut vertragen wird und eine kräftige Arsenwirkung im Körper hervorruft, dass sie nebenbei leicht abführend wirkt, ist nicht unangenehm. Man gebe am 1. Tage 50 ccm und steige täglich um 25 bis auf 300, auf 3 Tagesportionen vertheilt. Weitere Steigerung je nachdem; über 1 Liter pro die soll man nicht gehen.

Dippe.

677. **A note on the etiology of beri-beri and the presence of arsin in rice**; by C. N. Saldanha. (Brit. med. Journ. Nov. 25. 1908.)

Die Reispflanzen leiden an einer Pilzkrankheit, deren wirksames Princip mit „Arsin“ bezeichnet wird. Dieses Arsin kann nur durch völlige Schädlung der Reiskörner entfernt werden. Von der ärmeren Bevölkerung Ostasiens wird jedoch gewöhnlich ganz ungeschälter Reis genossen, und das Wasser, in dem er gekocht wird, getrunken. Auf diese Weise wird Arsin in den Körper eingeführt. Einmaliges Geniessen erzeugt Durchfälle; dauernder Genuss von Arsin jedoch soll Beri-Beri erzeugen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

678. **Untersuchungen über die Resorption und Elimination des Quecksilbers bei Einreibungskuren und gleichzeitigen Schwefelthermalbädern**; von Dr. R. Schuster in Aachen. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 1. p. 71. 1909.)

Sch. bestätigt die oft ausgesprochene Behauptung, dass das Aachener Wasser Resorption und Ausscheidung des Quecksilbers vermehrt und damit die Kur wirksamer und angenehmer macht. Das Wirksame dabei sind wohl die Mineralien, besonders Kochsalz und Soda, während der Schwefel zum mindesten nichts schadet.

Dippe.

679. **Ueber Luesan**; von Dr. Piorkowski. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 5. 1909.)

P. hat an Kaninchen Luesan (Quecksilberglidine) und Sublimat verglichen und festgestellt, dass Luesan sehr viel besser vertragen wird bei Entfaltung einer guten Quecksilberwirkung.

Dippe.

680. **Der Einfluss der Verabreichung von Salzsäure auf die Zusammensetzung des subcutanen Bindegewebes bei Kaninchen**; von Dr. J. Ph. Staal in Utrecht. (Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 2. p. 97. 1908.)

St. ging von den Angaben van Loghem's aus über die Einwirkung der Salzsäure auf in den Geweben niedergeschlagene Harnsäurekrystalle bei Kaninchen und stellte fest, dass der Natriumgehalt im subcutanen Bindegewebe nach der Darreichung von Säure 2—7 Tage grösser ist als bei anderen Kaninchen, und zwar nicht nur absolut, sondern auch im Verhältnisse zum Chlor. Die Annahme,



dass durch Salzsäure den Geweben Alkali entzogen wird, trifft also für das Unterhautbindegewebe während dieser Zeit nicht zu, dass trotzdem die Bildung von Uratniederschlägen durch die Salzsäure nicht befördert, sondern gehemmt wird, beruht vermuthlich darauf, dass das Natrium zum weitaus grössten Theile in nicht dissociirter Bindung im subcutanen Gewebe vorkommt. *Dippe.*

**681. Further observations on the treatment of gout by thyminic acid;** by R. Fenner. (*Lancet* Dec. 19. 1908.)

*Thymussäure* hat eine grosse Fähigkeit, die Bildung von freier Harnsäure im Serum und ihre Ablagerung in Gelenken und Geweben zu verhindern. Sie ist deshalb als *Gichtmittel* von hohem Werthe, und zwar besonders als Präventivum gegen Rückfälle akuter Gicht, ferner gegen chronische Gicht und zur Verhinderung von Complicationen. Zu Beginn des Anfalles ist sie von geringer Wirkung. Hier leisten Mercurialien und Colchicum bessere Dienste. Dagegen sind beim Abklingen des Anfalles grosse Dosen Thymussäure angebracht. Man giebt das Mittel in Tabletten in einer Tagesdosis von 12—24 Gran. Auch intramuskuläre Injektionen (entsprechend 2 Gran) sind wirksam.

*Fischer-Defoy (Quedlinburg).*

**682. Behandlung des Cysticercus und Echinococcus mit Extract. filicis mar. aether.;** von Prof. de Renzi. (*Berl. klin. Wchnschr.* XLV. 50. 1908.)

de R. hat in 2 Fällen von Cysticercen im Gehirn und in je einem Falle von Echinococcus der Lunge und der Leber mittels innerlicher Darreichung von Extr. filicis mar. aether. [wie viel? wie lange?] vollkommene Heilung erzielt. Die örtlichen Erscheinungen, sowohl wie die vorhandene beträchtliche Eosinophilie gingen vollkommen zurück. *Dippe.*

**683. Ueber die Behandlung mit Radiumemanationen;** von Dr. Alfred Fuerstenberg. (*Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 52. 1908.)

Von emanationshaltigen Bädern hat man in der Berliner Hydrotherapeutischen Universitätsanstalt nicht viel Wirkung gesehen, wohl aber sollen Trinkkuren mit künstlich emanationshaltig gemachten Wässern gelegentlich geholfen haben. Im Ganzen sind für die Radiumemanation am meisten chronisch-rheumatische und gichtische Erkrankungen geeignet. *Dippe.*

**684. Radiumemanation als Heilfaktor;** von Dr. Felix Davidsohn in Berlin. (*Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 38. 1908.)

D. hat bei Muskelrheumatismen und chronischen Gelenkrheumatismen Trink- und Badekuren mit emanationshaltigem Wasser aus den von der Radiogengesellschaft hergestellten Apparaten angewendet und ist mit den Erfolgen sehr zufrieden. Bei 100 Kranken angeblich 63 Heilungen, 25 Besserungen, 3mal Verschlimmerung.

*Moritz (Leipzig).*

## V. Neuropathologie und Psychiatrie.

**685. Reflexstudien;** von Bychowski in Warschau. (*Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde.* XXXIV. 2. p. 116. 1908.)

In diesem ersten Theile seiner Reflexstudien macht B. Mittheilungen über das Verhalten von Patella- und Achillessehnen-, sowie Bauchdecken- und Cremasterreflex bei Kindern im Laufe des 1. Lebensjahres. Er untersuchte ungefähr 100 Kinder, fast nur gesunde, und fand den Patellareflex constant (ausgenommen 2 kranke Kinder) und sehr lebhaft, den Achillessehnenreflex nur im kleineren Theile der Fälle, d. h. erst vom 6. Monate an, und erst bei Kindern im 2. Lebensjahre constant; ebenso fanden sich die Bauchdeckenreflexe bei Neugeborenen selten und entwickelten sich erst nach und nach: der Cremasterreflex war vom 4. Monate an constant und lebhaft. Aus dieser verschiedenen ontogenetischen Werthigkeit schliesst B. auf Unterschiede der phylogenetischen und stützt diese Annahme noch durch vergleichende physiologische Erfahrungen an Thieren. *Haymann (Freiburg i. B.).*

**686. Ueber Abschwächung, bez. Aufhebung des Zehen- und Verkürzungsreflexes;** von S. Goldflam in Warschau. (*Neurol. Centr.-Bl.* XXVIII. 20. 1908.)

Plantarflexion der 4 letzten Zehen („Zehenreflex“) und zusammengesetzte Flexion, Adduktion im Beine („Verkürzungs- oder Beugereflex“), bei Reizung der Sohle sind nach G. wohl gesonderte, wenn auch meist parallel verlaufende Hautreflexe, deren diagnostische Bedeutung der des Bauch- und Cremasterreflexes gleichkommt oder sie übertrifft. Gerade bei leichteren Halbseitenläsionen bis zur Ausbildung der Isolirungsveränderungen tritt die Herabsetzung, bez. Aufhebung dieser Reflexe als Vorstufe des „Babinski“ auf. Der Zehenreflex ist ein Hautrindenreflex, der „Babinski“ ein spinaler, der Verkürzungsreflex ein Hautrinden- und spinaler Reflex zugleich. Der aufsteigende Schenkel des Reflexes hat bloss Beziehungen zur Leitungsbahn des Tastgefühls, der absteigende verläuft nicht in der Pyramidenbahn.

*F. Kehrler (Freiburg i. B.).*

**687. Les réflexes contralatéraux le réflexe plantaire contralatéral homogène et hétérogène;** par Klippel et Pierre Weil, Paris. (*Nouv. Iconogr. de la Salp.* XXI. 4. p. 270. 1908.)

Kl. u. W. kommen zu dem Ergebnisse, dass die leichte Erregbarkeitssteigerung einer Pyramiden-

bahn den contralateralen Beugereflex, die ausgesprochenere den contralateralen Extensionsreflex hervorruft und dass die tiefgreifende Pyramiden-degeneration jeden contralateralen Reflex der Sohle aufhebt.

F. Kehrer (Freiburg i. B.).

**688. Ueber die Bedeutung des psychogalvanischen Reflexes;** von Dr. O. Veraguth in Zürich. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 5. 1908.)

Bei Einschaltung eines Menschen in den Stromkreis einer constanten Batterie niedriger Spannung giebt ein Drehspulgalvanometer Schwankungen des Indikatorenspiegels, die in der Ruhe und auf Reize sensorieller oder höherer psychischer Art verschiedene Curven bilden. Neurologisch ist der Reflex von Werth zur objektiven Registrirung von Sensibilitätsstörungen, und zwar findet sich Fehlen oder Verminderung der Reflexcurve bei Reizung anästhetischer, Steigerung bei Reizung hyperästhetischer Körperstellen; dem Reize von hysterisch-anästhetischen Zonen folgen gleiche Galvanometerschwankungen, wie dem Reize normaler Körperstellen. Auch bei Thieren ist der Reflex vorhanden, er fehlt bei diesen in der Narkose.

F. Kehrer (Freiburg i. B.).

**689. Ueber den Einfluss von Ausdrucksbewegungen auf das elektrolytische Potential und die Leitfähigkeit der menschlichen Haut;** von A. Knauer in Greifswald. (Klinik f. psych. u. nerv. Krankh. III. p. 1. 1908.)

Mittheilungen über eine vereinfachte Methodik zur Bestimmung der Potentialdifferenz (zwischen Haut und Elektrode) bei unwillkürlichen Ausdrucksbewegungen und über die Ergebnisse damit angestellter Versuche.

Haymann (Freiburg i. B.).

**690. Le mécanisme de la contracture;** par D. Noica. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 2. p. 152. 1908.)

Nach N. sind für die Entstehung einer spastischen Contractur 2 Dinge nebeneinander erforderlich: Die associirten unterbewussten Bewegungen im Sinne Pitre's und Camus' und die schweren Störungen der willkürlichen Bewegungen der kranken Seite.

F. Kehrer (Freiburg i. B.).

**691. Chorea hereditaria;** von Dr. Engelen in Düsseldorf. (Aerztl. Rundschau 8. p. 86. 1907.)

Ein Fall von Huntington'scher Krankheit, die in der gleichen Familie bei der Grossmutter und einem Bruder des Vaters und einer Schwester des Kr. beobachtet worden war. Beginn vor 10 Jahren mit Unsicherheit der Hände, vor 5 Jahren wurden die Beine ergriffen, seit 2 Jahren Sprachstörung. Bei Willensanspannung ziemlich deutliche Aussprache und Unterdrückung der klonischen Krämpfe, sodann Schreiben, Essen und Treppensteigen möglich. Ausser Steigerung der Schmerzreflexe kein neurologischer Befund.

Krüll (Freiburg i. B.).

**692. Les réflexes dans la chorée de Sydenham;** par le Dr. L. Babonneix. (Arch. de Méd. des Enf. p. 816. Déc. 1908.)

Die Untersuchungen, die B. mit Bezug auf verschiedene Reflexe bei Chorea angestellt hat, haben ihn zu folgenden Schlüssen geführt.

1) Die Schleimhautreflexe sind sehr oft aufgehoben. 2) In jenen Fällen, in denen die Diagnose zwischen wahrer und arrhythmischer Chorea hysterischer Natur schwankt, erlaubt das Vorhandensein des Babinski'schen Zeichens die Annahme einer wahren Chorea, falls es aber fehlen sollte, gestattet dies keinerlei Schlüsse. 3) Was die Sehnenreflexe anbetrifft, so kann als allgemeine Regel aufgestellt werden, dass in den leichten oder mittelschweren Fällen keinerlei Veränderungen zu beobachten sind. Jedenfalls kann ihre Abschwächung nicht als Zeichen eines schweren Falles angesehen werden.

E. Toff (Braila).

**693. Un cas de chorée de Sydenham terminé par la mort;** par les DDr. Albert Delcourt et René Sand, Bruxelles. (Arch. de Méd. des Enf. p. 826. Déc. 1908.)

D. u. S. beschreiben einen Fall von Chorea, einen 10jähr. Knaben betreffend, der tödtlich endete. Es konnte die mikroskopische Untersuchung des Centralnervensystems vorgenommen werden und man fand eine diffuse Entzündung mit disseminirten, nekrotischen und hämorrhagischen Exsudationsherden. Die Neuroglia und das Bindegewebe waren stark gewuchert und die nervösen Zellen verändert. Hauptsächlich waren die Veränderungen an den Ganglien der Hirnbasis stark ausgesprochen, während dieses in der Hirnrinde, dem Kleinhirne, den Meningen, weniger noch in den Spinalganglien, sehr wenig im Bulbus und im Rückenmarke der Fall war.

E. Toff (Braila).

**694. Zur pathologischen Anatomie der multiplen Sklerose mit besonderer Berücksichtigung der Hirnrindenherde;** von Dr. Gustav Oppenheim in Freiburg. (Neurol. Centr.-Bl. XXVII. 19. 1908.)

O. fand, dass der echten multiplen Sklerose eine besondere Beschaffenheit der Rindenherde zukommt, insofern als diesen keine kompakte, faserige Gliawucherung, sondern vorwiegend eine Vermehrung der netzförmigen protoplasmatischen Gliastrukturen zu Grunde liegt. Die in 3 von 4 Fällen gefundenen adventitiellen Plasmazelleninfiltrate legen die Annahme einer exogenen Krankheitsursache nahe.

F. Kehrer (Freiburg i. B.).

**695. Syndrome de l'hémi-queue de cheval par méningo-radiculite syphilitique;** par le M. Laignel-Lavastine, Paris. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 2. p. 117. 1908.)

In L.'s Falle war es durch syphilitische Meningo-radiculitis einseitig zur sklerotischen Einscheidung der Wurzeln der Cauda equina gekommen mit aufsteigender Degeneration. Dabei konnte im Wesentlichen die endogene Natur der Fasern des Flechsig'schen ovalen Feldes, des Gombault-Philippe'schen Triangles und des Hoche'schen Bündels bestätigt werden.

F. Kehrer (Freiburg i. B.).

**696. De la myélite syphilitique à début par troubles d'incontinence d'urine;** par le Dr. J. Ventron. (Thèse de Paris 1908.)

Die meisten syphilitischen Erkrankungen des unteren Rückenmarksabschnittes treten unter dem Bilde von Paraplegien in Erscheinung, doch kommen auch Fälle zur Beobachtung, in denen zuerst die Sphinkteren ergriffen werden und in seltenen Fällen treten nur Störungen der Blase in den Vordergrund. V. hat 2 Kr. beobachtet, bei denen

die ersten Symptome Harnrang und -incontinenz waren. Es ist wichtig, dies zu wissen, da nur eine rechtzeitige antiluetische Behandlung von Erfolg begleitet ist, und wenn man auch durch diese die Blasenveränderungen nicht heilen kann, so ist es doch möglich, den Paraplegien, die sich meist anschliessen, vorzubeugen.

Das Erkennen der syphilitischen Natur der erwähnten Blasensymptome ist nicht immer leicht, doch können die Lumbalpunktion Klarheit verschaffen oder die meist mithestehenden okularen Störungen. Differential-diagnostisch kommen Tumoren, Fremdkörper, Traumen und andere Läsionen, die ihren Sitz in dem Endtheile des Rückenmarks haben, in Betracht. E. Toff (Braila).

**697. Ueber einen Fall von syphilitischer Spinalparalyse;** von Dr. Renner. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXIV. 5 u. 6. p. 451. 1908.)

R.'s Beobachtung unterscheidet sich insofern von den bisher mitgetheilten Fällen der syphilitischen Spinalparalyse, als sich zu den spastisch-paretischen Erscheinungen Ataxie in den Armen, zu der Degeneration in den Pyramidensträngen eine solche in den Burdach'schen Bündeln, namentlich im Halsmarke hinzugesellte. Ausserdem bestanden reflektorische Pupillenstarre und Opticusatrophie. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**698. Ueber Geistesstörungen bei Gehirnsyphilis;** von Hugo Birnbaum-Conradstein. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 3. p. 340. 1908.)

Literaturzusammenstellung und Mittheilung von 5 Fällen. Ueberall besteht ausgeprägtes Krankheitsbewusstsein. Wechselvolles Bild körperlich-nervöser Erscheinungen. Verhältnissmässig junges Alter. Ausgang mit geistiger Schwäche, aber nicht in völlige Dementia.

Haymann (Freiburg i. B.).

**699. Réaction de Wassermann et aliénation mentale;** par G. Raviart, Breton, G. Petit, Gayet et Cannac, Lille. (Revue de Méd. XXVIII. 9. p. 840. 1908.)

Vff. stellten zunächst Controlversuche mit der Wassermann'schen Reaktion an: Unter 21 Fällen manifester Syphilis war sie 20mal positiv; alsdann untersuchten sie die Cerebrospinalflüssigkeit von 400 Geisteskranken mit irgendwelchem Verdacht auf Syphilis. Auf Grund ihrer Befunde erklären sie die Reaktion für specifisch bis auf frische Infektionen. Wo Argyll Robertson's Zeichen vorhanden war, war die Reaktion stets positiv, wo körperliche hereditär-syphilitische Stigmata vorhanden waren, war sie gewöhnlich positiv. Weiter aber war sie auch positiv bei 5 von 31 Epileptikern, die keine sicheren Anhaltspunkte für eine luetische Infektion boten und unter den 76 positiven Fällen bei 246 Halb- oder Ganz-Idioten, bez. Imbecillen, boten nur 6 eine hinsichtlich Lues positive Anamnese, — ein Ausfall der Reaktion, der die Vff. zu der Bemerkung veranlasst, dass die Syphilis in der Aetiologie dieser Schwachsinnformen eine wichtigere Rolle spiele, als man vermuthete.

F. Kehrer (Freiburg i. B.).

**700. Versuche über die Beziehungen von Epilepsie und Alkoholismus;** von Max Serog in Giessen. (Klinik f. psych. u. nerv. Krankh. III. p. 241. 1908.)

Die beiden Versuchspersonen litten an larvirter Epilepsie und zeigten schon in der Norm eine leichte psychomotorische Uebererregbarkeit. Diese erfuhr in pathologischen Zuständen — einerseits epileptischen Aequivalenten, andererseits künstlich durch Alkoholfuhr erzeugten Zuständen — jeweils eine starke Steigerung, und zwar zeigte sich diese Steigerung bei Untersuchung mit graphischen Methoden (Zittercurven; Reflexmessungen), bei psychologischen Reaktionsversuchen (Reaktionszeit) und bei Associationsversuchen (Perseverationen, sprachlich-motorische und Klangassocationen). S. neigt dazu, aus diesen Versuchen (und dem Urinbefund in einem der Fälle) auf den epileptischen Charakter aller jener Veränderungen zu schliessen und den Alkohol nur als auslösendes Moment anzusehen. Haymann (Freiburg i. B.).

**701. Ueber eine eigenartige Form des Tremors bei Epileptikern;** von v. Leupoldt in Stettin. (Klinik f. psych. u. nerv. Krankh. III. p. 234. 1908.)

Die graphische Darstellung der Zitterbewegungen an Fingern und Händen mittels des Sommer'schen Apparates ergab als ein für Epilepsie oder epileptische Veranlagung specifisches Symptom einen Typus der intermittirenden Häufung von Zitterbewegungen.

Haymann (Freiburg i. B.).

**702. Weitere Beiträge zur Kenntniss des Torticollis mentalis (hystericus) mit Sektionsbefund;** von Jenő Kollarits in Budapest. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXV. 1 u. 2. p. 141. 1908.)

K. konnte Curschmann's jun. Labyrinth-symptome bei Torticollis nicht finden. Er hält an der hysterischen Natur des Torticollis fest.

F. Kehrer (Freiburg i. B.).

**703. Zur Prognosestellung bei der Dementia praecox;** von Maria Emma Zablocka in Burghölzli. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 3. p. 318. 1908.)

Statistik über das Material von Burghölzli aus den Jahren 1898—1905: 515 Fälle. Aus den Schlussfolgerungen seien folgende hervorgehoben: ca. 60% der Kranken sind nach dem ersten Anfall leicht, ca. 18% mittel und ca. 22% schwer dement; die Katatonie zeigt — wenigstens bei Männern — den ungünstigsten, die paranoide Form den günstigsten Ausgang, und die Hebephrenie steht in der Mitte; schleichend einsetzende Fälle haben schlechtere Prognose als akute; sehr früher oder sehr später Beginn scheinen die Prognose zu verschlechtern.

Haymann (Freiburg i. B.).



**704. Die leichten Fälle des manisch-depressiven Irreseins (Cyklothymie) und ihre Beziehungen zu Störungen der Verdauungsorgane;** von Karl Wilmanns. (v. Volkman's Samml. klin. Vortr. Nr. 434. 1906).

W. zieht in den Kreis seiner Betrachtungen diejenigen Fälle von manisch-depressivem Irresein, „bei denen die psychischen, besonders aber die motorischen Störungen in mildester Form in Erscheinung treten und einer ziemlich weitgehenden Beeinflussung zugänglich sind, und die Kranken bis zu einem gewissen Grade im Stande sind, die krankhaften Erscheinungen vor ihrer Umgebung zu verbergen“, Fälle, die dem Grenzgebiete zwischen Neurologie und Psychiatrie angehören und daher lange zu den Stiefkindern beider Disciplinen zählten. Im ersten Theile seines — als Probevorlesung gehaltenen — Vortrags zeichnet W. ausführlich die

depressive und die manische Phase der Krankheit, letztere nach ihren beiden Formen, der heiteren und der querulirenden. Im zweiten Theil bespricht er deren Beziehungen zu Störungen des Magen-darmkanals als die wichtigsten der hier vorkommenden vasomotorischen und sekretorischen Anomalien. Er schliesst die Möglichkeit einer „gastralen Psychose“, d. h. Verdauungsstörungen als Ursache der psychischen Verstimmung aus, hält es — auf Grund physiologischer Erfahrungen — für wahrscheinlicher, dass Verstimmungen die Funktion der Verdauungsorgane beeinflussen, und kommt zu dem Schlusse, dass möglicher Weise beide Störungen einander coordinirt sind als die direkten Folgen der Erkrankung des Centralnervensystems. Vielleicht seien viele der „Nervös-Dyspeptischen“ zu diesen „cyklothymischen Dyspepsien“ zu rechnen.

Haymann (Freiburg i. B.).

## VI. Innere Medicin.

**705. Beitrag zum Nachweis von Parasiten im Blut;** von Dr. Carl Stäubli in Basel. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 50. 1908.)

St. löst die Blutkörperchen durch Zusatz von 3proc. Essigsäure auf und centrifugirt dann, wobei sich nur Parasiten und die erhalten gebliebenen Leukocytenkerne absetzen. Das Verfahren scheint sich für Trichinen, Spirillen, Bacillen, Kokken u. s. w. zu eignen. Wichtig ist es, dass man jede Gerinnungsbildung und jede Verunreinigung vermeidet.

Dippe.

**706. Ueber Folgen der Erkrankung an Cerebrospinalmeningitis;** von Dr. Leo Cohn. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 2. 1909.)

Nachuntersuchungen von 27 Genesenen. In leichten Fällen war die Heilung eine vollständige. Auch schwere und schwerste Formen können vollkommen heilen, namentlich bei Kindern, aber oft geschieht das sehr langsam. Die Erwachsenen litten nach 2½ Jahren noch alle an Folgeerscheinungen. Wichtig ist es, dass noch 4 Wochen nach anscheinend glatter Reconvalescenz ein Hydrocephalus einsetzen kann. Die schwerste Folge, die sich nie wieder ausgleicht, ist die Taubheit. In 2 Fällen wies das Blut noch nach mehr als 2 Jahren eine positive Agglutinationsreaktion auf. Dippe.

**707. Ueber Pyocyanasebehandlung der Diphtherie;** von Dr. Julius Grosz und Dr. Helene Ban. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 4. 1909.)

Ein sehr günstiger Bericht aus dem Kinderhospital zu Ofen-Pest. Die Einsprühungen von Pyocyanase beschleunigen erheblich die Abstossung aller Membranen, sowie die örtliche Heilung und wirken augenscheinlich günstig auf den Ablauf der Allgemeininfektion. Sie müssen als ein sehr gutes Mittel zur Unterstützung der Serumbehandlung angesehen werden.

Dippe.

**708. Bericht über die Schlafkrankheit im Bezirk Misahöhe;** von Dr. v. d. Hellen. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XII. 18. p. 583. 1908.)

Im Frühjahr 1903 starben zahlreiche Menschen in der Landschaft Buem an Schlafsucht. Die Kranken wurden isolirt auf dem Hausberg bei Misahöhe. Doch ist offenbar damit nicht, wie es schien, die Krankheit im Bezirk Buem erloschen, da im letzten Jahre wieder einige verdächtige Fälle vorkamen.

Walz (Stuttgart).

**709. Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane;** von Dr. Kadner in Dresden. (Schluss; vgl. Jahrb. CCCL. p. 169.)

Schütz (214) entwirft das Bild der *chronischen Magen- und Darmdyspepsie*: Die Kranken klagen hauptsächlich über Diarrhöen, manche daneben über Magenbeschwerden. Das Leiden ist äusserst chronisch und kann schon im ersten Jahrzehnt des Lebens beginnen. Es kann vererbt sein, insofern, als es leicht Menschen mit angeboren schwachen Verdauungsorganen befällt; die meisten Patienten gehören dem weiblichen Geschlechte an. Bei den Männern tritt das Leiden besonders häufig im 3. Jahrzehnt des Lebens auf, offenbar beeinflusst durch Wirthshausleben, Alkoholmissbrauch, unregelmässige Ernährung. Im darauffolgenden Jahrzehnt sind die Erkrankungen bedeutend seltener. Ledige Männer erkranken häufiger als verheirathete, während bei den Frauen das umgekehrte Verhalten beobachtet wird, vielleicht entsprechend den grossen Anforderungen, die die Schwangerschaften an die Frauen stellen. Aetiologisch kommt auch das Trinken kalter Getränke in Betracht. Der Appetit der Kranken ist meist gut. Die Diarrhöen treten in mannigfachster Art auf, sind aber gewöhnlich nur von geringen Beschwerden begleitet. Als solche kommen vor allgemeine oder lokale Leibschmerzen, Stuhldrang, Afterkrämpfe. Der

Inhalt des Magens ist meist subacid, bisweilen anacid (Achylië). Richtige Auskunft über die Funktion der Magen- und Darmverdauung giebt nur die Untersuchung der Faeces nach Schmidt'scher Probekost. Ausser anderen Abnormitäten ist oft an den Faeces ein eigenartiger Fäulnisgeruch zu bemerken. Der säuerlich riechende Stuhl zeigt meist stark gesteigerte Alkaleszenz. Das Verhalten der Gasbildung ist in den einzelnen Fällen sehr verschieden. Der makro- und mikroskopische Nachweis der Stärke geht in einem Theil der Fälle mit der Gasbildung völlig parallel. Sehr oft findet sich Bindegewebe in pathologischer Menge, meist in Uebereinstimmung mit hypochlorhydrischem Magenbefund. Gesteigerte Muskelausscheidung ist nur eine gelegentliche Erscheinung. Der Fettgehalt der Stühle ist sehr oft zu hoch. Die bakteriellen Verhältnisse zeigen ebenfalls Abweichungen von der Norm. Neben den normalen Bakterien findet sich eine grosse Anzahl „wilder“. Die Consistenz der Stühle ist nicht immer dünn, so dass nicht ihre diarrhoische Beschaffenheit das charakteristische Merkmal des Leidens ist, sondern die in dem Faecesbefund sich aussprechende Störung der sekretorischen, bez. resorptiven und wahrscheinlich auch baktericiden Magen-Darmfunktion. Unter den Folgezuständen ist besonders der Katarrh von Bedeutung. Ausserdem kommen schwere Complicationen vor durch Geschwürsbildung, die das Auftreten von Darmblutungen, eitriger Proktitis, hämorrhagischer Entzündung der Rectumschleimhaut, Colitis ulcerosa, wahrscheinlich auch Appendicitis veranlassen kann; ferner sah Sch. exsudative Polyarthrit, multiple Sehnenscheidenentzündung, Intoxikationserscheinungen (cerebrale, Herz-, Vasomotorensymptome, Urticaria, Tetanie, Scorbut, schwere Neurasthenie), endlich septische Zustände. Erwähnt sei, dass die Diarrhöen der Phthisiker häufig nicht tuberkulöser, sondern dyspeptischer Natur sind. Die Therapie besteht in Regelung der Kost, entsprechend den Ergebnissen der Funktionsprüfung des Darmes im einzelnen Falle. Die Erfolge sind im Allgemeinen gut. Da dieser Auszug den Inhalt der Arbeit bei Weitem nicht erschöpft, ist die Lektüre des Originalartikels zu empfehlen.

Aus der Beobachtung einer Reihe von Kranken, die an *Gährungs-dyspepsie* litten, gelangte Meyer (215) zu folgenden Vorstellungen über diese Verdauungsstörung: Die Ursache der Gährungs-dyspepsie besteht in einer sekretorischen Insuffizienz der Dünndarmdrüsen, vermuthlich grösstentheils funktioneller Natur. Sie kann als selbständige Störung bei Neurasthenikern und Anämischen vorkommen. Sie kann aber auch die Folge einer primären Magenerkrankung darstellen. Gährungs-erreger sind hauptsächlich die granulosehaltigen Spross- und Fadenbacillen und die Hefe. Die gebildeten Gase und Säuren reizen und erzeugen Diarrhöen, bei längerer Dauer aber auch Entzün-

dungen, durch deren Auftreten das Krankheitsbild verwischt werden kann. Therapeutisch wirkt meist schnell die Entziehung sämtlicher Kohlehydrate. Bisweilen lässt sich eine Toleranzgrenze für diese ermitteln. Die Verträglichkeit der verschiedenen Kohlehydrat-Nahrungsmittel ist verschieden. Die Zucker werden fast immer vertragen, nahe stehen ihnen die dextrinirten Mehlpräparate (Hygiam, Cakes, Zwieback u. s. w.), dann folgen feine Weizenmehle (Mondamin), weiter Gries, Weissbrot, gut gekochter Reis u. s. w. Die Kartoffeln scheinen diejenige Kohlehydrat-Nahrung zu sein, die die Gährungs-dyspepsie unterhält. Noch schwerer verdaulich ist die in den Gemüsen enthaltene Stärke. Gemüse kommen deshalb zuletzt wieder zur Darreichung. Wo die diätetische Therapie nicht zum Ziele führte, erwies sich die Magenbehandlung als erfolgreich. Relativ häufig wurde bei den Patienten Herabsetzung der HCl-Sekretion beobachtet. — Eine kurze Abhandlung über *Ulcus pepticum jejuni* veröffentlicht Connell (216) mit Bericht über einen Fall eigener Beobachtung.

In sehr überzeugender Weise zeigt Hansen (217) an einem Material von 28 Fällen, dass die umgehend angewandte Laparotomie die richtigste Behandlung der *Darminvagination* bei Kindern ist. Wassereinläufe und Massage haben sich als sehr oft unnütz und bisweilen recht gefährlich erwiesen. Namentlich die ersteren können dadurch, dass sie den Tumor so verschieben, dass er nicht mehr tastbar ist, z. B. unter die Leber, zu der Täuschung Veranlassung geben, dass die Reduktion gelungen sei, während die Gefahr weiter besteht und kostbare Zeit verloren geht. Von 28 Kranken genasen 14. 17 Fälle waren ileocökale Invaginationen, 3 Dickdarm-, 3 Dünndarmeinstülpungen, 1 vielleicht eine Invaginatio ileo-colica, 3 typische Beispiele einer Invaginatio iliaco-ileo-coecalis. Bei einem Knaben mit einer Ileo-cökale-Invagination war gleichzeitig eine ascendirende Dickdarm-Invagination vorhanden. Dieser Fall ist ausführlicher besprochen. Ein mit Wassereingießungen erfolglos behandeltes Kind mit Dickdarmeinstülpung zeigte post mortem 3 agonale Dünndarminvaginationen. — Bekanntes über *Ileus* theilt Einhorn (218) mit. — Zwei interessante Fälle von Intussusception durch ungestielte Polypen (eine gutartige und eine carcinomatöse Geschwulst) beschreibt Stretton (219). In beiden Fällen trat Heilung durch Excision ein. — Einen sehr lesenswerthen Artikel über *chronische Diarrhöen*, in dem namentlich der Gang der Untersuchung klar gelegt wird, veröffentlicht Kuttner (220). — Lennander (221) erörtert ausführlich seine bekannten Ansichten über die Entstehung der Schmerzen im Leibe. Eine sehr fleissige Abhandlung, ebenfalls über abdominale Schmerzen schrieb Kuttner (222).

Die von Stumpf zuerst beobachtete bakterienhemmende Wirkung von *Boluspulver*, die auch bei Verdauungsstörungen festgestellt worden war,

wurde in dieser Hinsicht von Görner (223) nachgeprüft, und konnte bestätigt werden. Das Mittel wurde in Wasser aufgeschwemmt gegeben, und zwar 50—100 g in 250 Wasser für Erwachsene und 10—30 g für Säuglinge. Es muss auf leeren Magen genommen werden und darf keinerlei Zusätze bekommen. Besonders günstig wirkt es bei akuten Magendarmkatarrhen; Diarrhöe und Erbrechen sistiren sehr rasch, meist tritt sofort Reconvalescenz ein. Weniger günstig werden chronische Leiden beeinflusst, doch ist bei allen Durchfällen eine stopfende Wirkung zu beobachten; es sei zu versuchen, Personen, bei denen eine Infektion mit Typhus befürchtet wird, mit Bolus zu behandeln; auch könne man vielleicht damit vor Operationen am Darm eine Darmdesinfektion bewirken. Bei Cholera sei dringend zu rathen, das Mittel zu versuchen. Die antibakterielle Wirkung scheint auf der ausserordentlichen Kleinheit der Boluskörnchen zu beruhen und mechanischer Art zu sein.

Aus sehr interessanten Mittheilungen zur Geschichte der *Appendicitis*, die Doll (224) veröffentlicht, ist deutlich zu ersehen, wie oft früher das Leiden unter anderer Bezeichnung gegangen und mit anderen Affektionen verwechselt worden ist. Die erste methodische Schilderung der Krankheit stammt von Dr. Adolf Volz in Karlsruhe, der die Opiumbehandlung einführte. Die richtige Anschauung Volz's, der die Erkrankung der Appendix als Ursache des Leidens erkannte, wurde aber später noch einmal zurückgedrängt durch das von Albers mehr theoretisch construirte Krankheitsbild der Typhlitis stercoralis, das erst durch die Besichtigung in vivo beim chirurgischen Vorgehen verdrängt wurde.

Naab (225), der mehrere Jahre in Diarbekr am Tigris practicirte, beobachtete dort nur äusserst selten Perityphlitis (0.03% aller Beobachteten). Da Andere die gleiche Erscheinung feststellten in anderen Gegenden der asiatischen Türkei und da in Konstantinopel unter der eingeborenen Bevölkerung eine zwar wesentlich grössere Frequenz der Krankheit, aber immer noch eine viel niedrigere, als in dem mit Europäern belegten deutschen Hospital gefunden wurde, glaubt N., dass die grosse Verschiedenheit der Ernährung der Türken und der Europäer die Ursache des seltenen Vorkommens der Perityphlitis bei ersteren sei. Die Türken leben fast ganz vegetarisch.

Weitere Belege für seine im vorigen Bericht (Jahrb. CXCVII. p. 175) erwähnte Ansicht, dass die Appendicitis-Infektion auf dem Blutwege von dem Rachen aus erfolge, bringt Kretz (226) bei. Leider eignen sich die sehr überzeugenden Ausführungen nicht zu kurzer Wiedergabe.

Hönck (227. 228) schrieb eine Broschüre über die Rolle des Sympathicus bei der Erkrankung des Wurmfortsatzes und einen Aufsatz über die Aetiologie der Epityphlitis. In letzterem bezieht er sich auf erstere und fasst deren Inhalt ungefähr folgendermaassen zusammen: Der Epityphlitis folgt oft unmittelbar Schwellung und Röthung der Rachenorgane und einiger Theile des Naseninnern (angioneurotisches Oedem, Quincke), woran sich

anginöse Entzündungen durch im Rachen vorhandene oder vom Darne aus eingewanderte Bakterien bedingt, anschliessen können. Da die Angina wie die Epityphlitis häufig ohne Schmerzen verläuft, werden beide leicht übersehen. Wenn Schmerzen bei Epityphlitis auftreten, so entstehen sie an der Rückwand der Bauchhöhle innerhalb der Mesenterialwurzel durch Entzündung von Lymphgefässen und Drüsen (Lennander) und Reizung sympathischer Ganglien (Hönck). Sie werden auch häufig im Rücken empfunden. Die Epityphlitis sei ebenso häufig, wie die Mandelentzündung, die Anfangserscheinungen der ersteren werden aber oft nicht erkannt. Gegen Kretz macht H. geltend, dass eine Wochen lang nach Mandelentzündung auftretende Epityphlitis nicht unbedingt auf hämatogenem Wege entstanden sein müsse, sondern ein Recidiv einer überssehenen Erkrankung des Fortsatzes sein könne, die früher zu einer Mandelentzündung geführt hatte. Letztere hatte deutliche Erscheinungen gemacht und imponirte daher als die primäre Erkrankung. Wenn gerade der Fortsatz so häufig Sitz bakterieller Embolien werde, so sei dies möglicher Weise daraus zu erklären, dass seine Gefässe durch nicht lange vorher abgelaufene Entzündungen empfindlich und reizbar geblieben seien. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet H. auch die Blutungen, die an „gesunden“ exstirpirten Appendices gefunden werden. Manche Fälle, die nach dem Befunde im Rachen für Influenza gehalten werden mussten, liessen sich durch die systematische Palpation der hinteren Bauchwand und die dort auffindbaren Schmerzpunkte als Epityphliden erkennen. Auch schwere sogenannte rheumatische Hexenschüsse gehören hierher. Bei ihnen finde man nicht selten eine ausserordentliche Spannung der Bauchdecken und starke Druckempfindlichkeit als Zeichen eines entzündlichen Vorganges im Leibe.

Heyde (229) stellte fest, dass in 98% sämmtlicher ihm zur Verfügung stehender Fälle von akuter Perityphlitis sich anaerobe Keime im Wurmfortsatzinhalt, Bauchhöhlentranssudat und -exsudat nachweisen liessen und zwar in überwiegender Mehrheit über die aeroben Mikroorganismen. Es handelte sich um reine Fäulnisbakterien, Bakterien, die neben fäulnisserregenden Eigenschaften auch die Fähigkeit der Vergärung besaßen, und um reine Vergäher. Die anaeroben Bakterien erschienen regelmässig früh im Peritoneum, so dass die sogenannte chemische Peritonitis ihre Entstehung im grössten Theil der Fälle solchen eingewanderten anaeroben Keimen verdanke, denen keine aeroben Bakterien beigesellt zu sein pflegen. Selbst bei Perforation des Wurmfortsatzes enthielt das Exsudat in der Bauchhöhle nur anaerobe Mikroorganismen, während an der Perforationsstelle eine gemischte Flora zu beobachten war. In einem Falle von Reinfection waren im Peritoneum 2 Arten, im Wurmfortsatz nur 1 Art nachzuweisen. Von den verschiedenen Anaerobiern finden sich die Fäulnisserreger hauptsächlich in den grossen jauchigen Abscessen. Von verhängnissvollster Bedeutung sind die echten Gärungsbakterien, die besonders die akute diffuse vom Wurmfortsatz ausgehende Peritonitis begleiten; dieselben Organismen scheinen die gleiche Rolle bei der progredienten Gasphlegmone zu



spielen. Die Infektionen waren um so weniger schwer, je mehr andere aërobe oder anaërobe Keime sich theiligten. Eine spezifische Streptokokken- oder Coli-Appendicitis gebe es nicht.

Zur Vorbereitung einer Diskussion über Aetologie und Pathogenese der Perityphlitis sprachen v. Hansemann (230a I.), Sonnenburg (230a II.) und Kraus (230a III.). v. Hansemann geht von der Ansicht aus, dass es nicht einzelne Krankheitsursachen giebt, sondern dass das Zusammentreffen mehrerer Bedingungen die Entstehung jeder krankhaften Störung bewirkt. In diesem Sinne sind Fremdkörper und Parasiten, wegen ihres seltenen Auftretens, nicht einmal den Bedingungen, unter denen Epityphlitis entsteht, zuzurechnen. Aehnlich sei es mit den Kothsteinen, die sich durch die Entzündung entwickeln und nicht ihre Entstehung bedingen. Die Bakterien sind bezüglich ihrer Bedeutung in der perityphlitischen Erkrankung in 2 Gruppen zu theilen, solche, die sich stets im Wurmfortsatz finden, aber nur unter bestimmten Umständen entzündungserregend wirken (Eiterbakterien, vielleicht auch die anaëroben Bakterien), und solche, die nur bedingungsweise da sind, aber dann auch wirksam sind (Typhus-, Tuberkel-, Influenzabacillen, Aktinomykosepilze). Die Ansicht über die hervorragende Bedeutung der lymphatischen Einrichtungen des Wurmfortsatzes für die Entstehung der Perityphlitis theilt v. H. nicht. Eine so unmittelbare Beziehung zur Oberfläche, wie an den Tonsillen, existire nicht. Für die für den Wurmfortsatz ubiquitären Bacillen kommen die Follikel nicht in Betracht, wohl aber für die anderen, und zwar in denjenigen Fällen, in denen diese Bakterien durch die Blut- und Lymphbahn in die Appendix gelangen. Als weitere die Entstehung von Entzündung unterstützende Bedingung erklärt v. H. das Vorhandensein mangelhafter Durchgängigkeit des Wurms, die Sekretstauung und Bakterienwachsthum bedinge. In dieser Hinsicht sind die Gerlach'sche Klappe und die veränderte Lage des Processus von Bedeutung, ferner die Entzündung des Coecum, die einen Verschluss des Wurmes bedingen könne; dieser letztere Umstand trete in den meisten Fällen ein. Es würden sicherlich viel zu viele Wurmfortsätze extirpirt, wie der oft völlige Mangel an pathologischen Befunden beweise; in diesen Fällen sitze die Entzündung im Coecum. — Sonnenburg trennt die Pathogenese des ersten Anfalles von derjenigen der folgenden: Bei ersterer kann die Infektion nur vom Darne oder vom Blute aus erfolgen (Appendicitis simplex), bei letzterer aber von Herden, die in der Appendix selbst liegen (Appendicitis destructiva). Für die Infektion von aussen ist das Organ in mancher Hinsicht prädisponirt, durch angeborene abnorme Länge, verschiedene Lage, verhältnissmässige Enge des Kanals, abnorme Beschaffenheit des Mesenterium, angeborene Kryptenbildung, grossen Follikelreichtum. Unzweckmässige Ernährung,

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 3.

die zu Darmkatarrhen führt, beeinflusst auch die Appendix. Ferner könne die Appendicitis Theilerscheinung einer hämatogenen Infektion sein. In der bereits erkrankt gewesenen nicht mehr intakten Appendix tritt eine neue Entzündung auch nur durch neue Infektion auf, aber sie kann hier auch durch weniger virulente Bakterien hervorgerufen werden. Auch traumatische Einwirkungen spielen eine Rolle. Ueber die Schwere der Infektion gebe die Leukocytose die beste Auskunft, und mit deren Hülfe sei auch die Entscheidung zu treffen, ob und wann das kranke Organ zu entfernen sei. — Kraus sagt, so wie die Dinge jetzt stehen, sei die Nothwendigkeit des chirurgischen Eingriffes zwingend motivirt, und citirt Dieulafoy: le traitement médical de l'appendicite est nul ou insuffisant. K. bezieht sich vielfach auf die Untersuchungen von Adrian Aschoff und Kretz. Eine berechnete Analogisirung mit der Tonsillarangina eröffne auch weitgehende natürliche Heilungsmöglichkeiten. Es kommen auch Rhinitiden, Influenza, Pneumonie, „rheumatische“ Affektionen, vielleicht Gallenstein-erkrankungen als Ausgänge der Allgemeininfektion in Betracht. Auch die mechanischen Faktoren, die der Entstehung der Entzündung Vorschub leisten, wünscht K. hervorgehoben zu sehen, und formulirt eine Anzahl von Fragen, deren Beantwortung wünschenswerth und zu erstreben sei.

Kocher (230b) giebt gute Krankengeschichten und vorzügliche Abbildungen von mehreren Fällen erstmaliger akuter Appendicitis, um die Genese des akuten Anfalles zu illustriren. Danach kommt es im Wurmfortsatze sehr rasch zu einer alle Wandschichten durchsetzenden Exsudation, die im Gegensatz zu den sonst analogen Entzündungen, z. B. der der Mandel, regelmässig von kleinen Blutungen und Nekrosen begleitet wird. Die Blutungen zeigen eine eigenthümliche cirkuläre Anordnung, die direkt auf Cirkulationsbehinderung hinweist. In dieser Combination von Cirkulationsstörungen, bez. Blutungen und Entzündung sieht K. die charakteristische Eigenthümlichkeit der akuten nekrotisirenden Wurmfortsatzentzündungen, gegenüber den ähnlichen Affektionen. K. möchte die praktischen Aerzte davon überzeugen, dass solche Fälle von gangränöser Appendicitis dem ersten akuten Anfalle häufig zu Grunde liegen. Er tritt ferner ein für die bestimmte Trennung von Appendicitis und Perityphlitis. Diese sei ein sekundäres Symptom des Umsichgreifens der Appendicitis auf die Umgebung. Sie mache die oft ausstrahlenden Leibschmerzen, die Dämpfung, die Resistenz, d. h. die Peritonitis circumscripta. Die Appendicitis bewirkt nicht das Auftreten der Dämpfung und Resistenz und der Druckschmerzen am Mc Burney-Punkte. Operation im Stadium der akuten Appendicitis gestatte Schliessung der Wunde per primam und Aussicht auf Heilung in einer Woche, wenn nicht Complicationen durch Thrombose eintreten.

Neue Untersuchungen über die Frage der Obliteration des Wurmfortsatzes machte Tomita (231), indem er die obliterierten Stellen nicht nur an Querschnitten, sondern auch an Längsschnitten mikroskopisch durchforschte und sich so über die Uebergänge der verschiedenen Gewebeschichten aus dem Gesunden in das Anormale unterrichtete. Er gelangte dadurch zu der Ueberzeugung, dass die Ansicht seines Lehrers Ribbert (Involution) die richtige sei. Die fleissigen Untersuchungen zeigten, dass die Obliteration immer am Ende des Wurmfortsatzes beginnt und von hier gegen das Coecum allmählich fortschreitet; diese weitaus häufigste auf wenige Millimeter bis zu 1 cm beschränkte Verschlussung des äussersten Endes des Processus lasse sich nicht durch eine akute Entzündung der Schleimhaut erklären. Auch komme die Obliteration viel zu häufig vor. Es müsste mehr als die Hälfte der Erwachsenen eine nekrotisierende Entzündung gehabt haben, was nicht wahrscheinlich sei. Vor Allem spräche aber der Bau der obliterierten Strecke gegen eine solche Entstehung. Es sei nie Narbenbildung vorhanden; die Submucosa zeige nie Veränderungen, die auf den Ablauf eines zerstörenden, eitrig nekrotisierenden Vorganges hindeuten, eben so wenig die Muscularis. Die Schleimhaut sei offenbar nach und nach zu Grunde gegangen. T. beschuldigt toxische Einflüsse als Ursache für die Obliteration. Solche könnten in dem blindendenden Hohlorgane sich abspielen, während sie im übrigen Darne fehlen, ein Beweis für die rudimentäre Beschaffenheit des Organes.

Aus einer von Heppe (232) aufgestellten Statistik der Appendicitisfälle, die in den Jahren 1888—1905 im Canton Aarau zur Beobachtung kamen, ergab sich unter Anderem, dass die Hauptmenge der Erkrankungen Menschen zwischen dem 11. u. 30. Lebensjahre betraf, dass das männliche Geschlecht stärker beteiligt ist, und dass hier und da eine familiäre Anlage vorhanden zu sein scheint. H. hält die Appendicitis für eine typische Infektionskrankheit, deren Erreger das *Bact. coli* in Reincultur darstellt. Die Sommer- und Wintermonate zeigten eine Häufung der Erkrankungen gegenüber den anderen Jahreszeiten. Ein Zusammenhang mit Angina, Influenza und anderen Infektionskrankheiten sei nicht vorhanden. Die Häufung des Auftretens kann so erheblich sein, dass der Eindruck einer Epidemie entsteht. In 4 Orten des Cantons trat die Appendicitis endemisch auf.

Eine Lanze für die Blutuntersuchung bei Appendicitis als diagnostisches und prognostisches Hilfsmittel bricht Siehel (233). In allen Fällen, in denen Leukocytose und Vermehrung der mehrkernigen Zellen gefunden wird, sei sofort zu operieren. — Tretzel (234) bemerkt, dass er das Blumberg'sche Symptom (Schmerzhaftigkeit der entzündeten Stelle im Leibe bei raschem Zurückgehen der palpierenden Hand), schon seit mehreren

Jahren diagnostisch verwende. — In einem klinischen Vortrage, einer fleissigen Arbeit, schildert Mohr (235) die diagnostischen und differentialdiagnostischen Schwierigkeiten bei Appendicitis. — Jaworski und Lapinski (236) konnten den Wurmfortsatz bei Männern, die nicht an Blinddarm-erkrankung litten, in mehr als der Hälfte der Fälle palpieren (412 von 800). Palpabel sei die Appendix unter folgenden Bedingungen:

Der Wurmfortsatz muss in horizontaler Lage des Untersuchten auf der Aponeurose des *M. ileopsoas* liegen, und entweder quer oder schief oder nach unten parallel mit diesem Muskel verlaufen. Die Bauchdecken sollen nicht zu dick und nicht stark gespannt sein. Den Ileopsoas muss man bei der Untersuchung stark spannen lassen, was dadurch erreicht wird, dass die untersuchte Person das gestreckte rechte Bein etwa einen halben Meter hoch erhoben hält. Der Muskel bildet dann eine feste Unterlage für die Appendix. Der Untersucher stelle sich auf die rechte Seite der zu untersuchenden Person, lege die äussere Randfläche des rechten Zeigefingers quer zum Verlaufe des Ileopsoas auf die Ileocökalgegend und drücke die Bauchdecken so lange, bis der scharfe Rand des Muskels fühlbar wird. Dann bemerkt man beim Hin- und Herdrücken des Fingers einen beweglichen, ziemlich harten, walzenförmigen Strang, der seine Consistenz ändert. Die Schmerzhaftigkeit der verschiedenen Druckpunkte gebe keine sichere Auskunft darüber, ob der Processus erkrankt sei.

Die Palpation des Coecum gelinge etwas leichter als die der Appendix (440 von 800). Gegenüber den Angaben von Jaworski und Lapinski macht Hausmann (237) geltend, dass jede Wurmfortsatzuntersuchung von der Palpation des Ileum ascendens ausgehen müsse. Dieses und das Colon transversum könnten zu Verwechslungen Anlass geben, und solche Verwechslungen hätten die hohe Zahl von palpablen Appendices, die Jaworski und Lapinski angeben, vielleicht zu Stande bringen helfen. Die Appendix sei höchstens in 11 von 50 Fällen zu tasten.

Widmer (238) beobachtete bei einer an Appendicitis Erkrankten erhebliche Differenzen zwischen den Temperaturen der rechten und linken Axilla. Rechts wurde stets eine um 0.3—1.5° höhere Körperwärme gefunden. Er sieht darin eine nicht oder unvollkommen generalisirte Fieberbildung. Bei einer dieselbe Kranke betreffenden, bald nachher beobachteten Phlebitis trat die gleiche Erscheinung nicht ein. Die Achselhöhlentemperaturen waren während des ganzen Verlaufes dieser Erkrankung gleich. W. schreibt der Heftigkeit des ersten Processes (Perforation) einen Einfluss auf die Entstehung der eigenthümlichen Erscheinung zu.

Fossataro (239) beschreibt 2 Fälle von Appendicitis mit wenig stürmischem Beginne, in denen die Kranken schliesslich unter septischen Erscheinungen und mit hämorrhagischem Erbrechen zu Grunde gingen; wahrscheinlich wäre die Rettung gelungen, wenn sofort nach Sicherstellung der Diagnose operirt worden wäre. Die Blutungen, die durch das Erbrechen in die Erscheinung traten, waren thrombotisch bedingt. — Couteaud (240) erzählt einen interessanten Fall: Einem Artilleristen, der den rechten Fuss auf die Schiffsverschanzung gestützt, sich vornüberbeugte, so dass der rechte Schenkel gegen den Unterleib drückte, fiel ein schwerer Schiffsmast von ca. 250 kg Gewicht auf den Rücken. Der Mann erkrankte unter heftigen Schmerzen rechts im Leibe und Erbrechen. Die Schmerzen liessen bald nach, ihnen folgten Koliken, Stuhltrang ohne Erfolg mit neuem Erbrechen. Ohnmacht.

Der Kranke war vorher bei guter Gesundheit gewesen und hatte namentlich nie Verstopfung gehabt. Der Stoss gegen die Bauchwand war wahrscheinlich dadurch besonders wirksam geworden, dass der Mann ein Messer mit starkem Griff in der Hosentasche getragen hatte. Er war nun längere Zeit krank unter der Diagnose erst Typhlitis und später Appendicitis; dann folgte längere Zeit guten Befindens, endlich wieder ein Schmerzanfall in der Ileocökalgegend, verbunden mit Druckempfindlichkeit am Mac Burney'schen Punkte und leicht fühlbarer Ansammlung von Koth. Künstliche Entleerung besserte den Zustand bald, der nach und nach in volle Genesung überging. C benutzt diesen Fall als Beweis dafür, dass es eine wirkliche traumatische Typhlitis oder Appendicitis gebe, die bei einem Menschen mit ganz gesunder Appendix auftreten könne. Es sei nicht immer das Trauma nur das auslösende Moment für das Manifestwerden einer bereits vorhandenen latenten Entzündung.

Im Anschluss an 14 Krankengeschichten bemerkt Hall (241), dass das Auftreten von Abscessen in dem rechten unteren Lungenlappen nach Appendicitis in den beschriebenen Fällen deutlich beweise, dass die Infektion der Lunge per contiguitatem und nicht durch Embolie erfolgt sei. Wahrscheinlich sei Lungenabscess bei vernachlässigter Appendicitis nicht gerade selten. Es bleibe wohl ziemlich lange nach Entleerung durch den Bronchus noch eine Höhle zurück. Der appendikale Ursprung der Eiterung sei anzunehmen, wenn der Eiter nicht die Farbe eines durch Anöben bedingten Leberabscesses habe, wenn keine Dysenterie vorhanden sei, wenn der Auswurf deutlich nach *Bacterium coli* rieche und eine Erkrankung in der rechten Brustseite nachgewiesen sei. Die Erfolge der Therapie dieser Complication der Appendicitis seien unsicher. Besser sei es, durch rechtzeitige Operation der Appendicitis der Uebertragung auf die Lunge vorzubeugen.

An einem exstirpierten Wurmfortsatze fand Tomita (242) „einen Schleimaustritt, der auf die Weise geschehen ist, dass der gestaute Schleim die lädierte Schleimhaut an einer dem Mesenterialansatz entsprechenden Stelle in einer Risslücke durchbrochen hat, und dann weiter in's Mesenteriolum gelangt ist.“ — Interessante aber nicht kurz wiederzugebende Mittheilungen über die Erfahrungen, die Aerzte, die an Appendicitis erkrankten, an sich selbst machten, giebt Riedel (243).

Der Inhalt eines vortrefflichen Aufsatzes über Appendicitis im Kindesalter von Vincent (244) kann nicht besser wiedergegeben werden, als V. selbst es in einer Zusammenfassung am Schlusse thut: „Akute Appendicitis ist selten bei kleinen Kindern, im späteren Kindesalter ist sie aber häufiger, als allgemein angenommen wird. Eine Frühdiagnose ist schwer und die ersten Stadien der Krankheit und die leichten Formen können übersehen werden. Der Verlauf ist schneller bei Kindern, als bei Erwachsenen. Das Peritonaeum wird zeitig ergriffen und Eiter erscheint früh. Allgemeine Peritonitis ist wahrscheinlich häufiger, aber die Neigung zu Abscessbildung ist noch grösser. Nie ist ein Kind zu jung und nur selten zu schwach für chirurgisches Eingreifen, doch muss die Dauer der Operation sich nach dem Zustande der einzelnen Patienten richten. Kinder halten kurze Operationen

gut aus, können aber durch zu lange und nicht angebrachte Bemühungen, mehr als unbedingt nöthig ist, zu thun, geopfert werden. Die Prognose ist unsicherer bei Kindern, als bei Erwachsenen. Das Alter ist von grosser Bedeutung. Bei Kindern über 10 Jahren ist die Prognose mindestens so gut, als bei Erwachsenen, bei Kindern unter 5 Jahren ist sie schlechter und im frühen Kindesalter ist sie sehr ernst.“ — Riedel (245) schreibt die hohe Sterblichkeit der an Appendicitis erkrankten Kinder in erster Linie der Unachtsamkeit oder der zu grossen Zärtlichkeit der Eltern zu. Leibschmerzen mit Fieber sollten stets als ernste Erscheinung betrachtet werden. In den exstirpierten Appendices der Kinder fanden sich auffallend oft Kothsteine, Strikturen waren relativ selten. Da Strikturen verhältnissmässig gutartige Entzündungen bedingen, sind die Kinder schlimmer daran, als die Erwachsenen, bei denen Strikturen häufig sind. Die Appendicitis granulosa fordert bei Kindern viele Opfer, doch liegt das an Vernachlässigung. Am Verhängnissvollsten erweisen sich die Kothsteine für die Kinder. — Mittheilungen über Verlauf und Therapie mehrerer Fälle von Appendicitis bei Kindern macht Julien (246).

Ueber die Opiumbehandlung der Appendicitis sagt Boas (247a), dass die lähmende ruhig stellende Wirkung des Opium keineswegs erwiesen sei, dass man aber von der stopfenden sicherlich keinen heilenden Einfluss erwarten dürfe, da der Möglichkeit der Entleerung des Wurmfortsatzes in das Coecum auf keinen Fall ein Hinderniss bereitet werden dürfe. Opium sei also höchstens in kleinsten schmerzstillenden Dosen, wenn überhaupt, zu geben. Bei Anwendung dieses Principis hat B. in den letzten 5 Jahren von den Kranken, die von Anfang an behandelt werden konnten, keinen einzigen im Anfall verloren, aber auch keinen im akuten Stadium zur Operation bringen müssen. Die Perityphlitisbehandlung solle übrigens, wo irgend möglich, aus dem Krankenzimmer in das Krankenhaus verlegt werden.

Einen kurzen Vortrag über Diagnose und Behandlung der Appendicitis hielt Maylard (247b), aus dem hervorgehoben sei, dass M. es für die erste Pflicht hält, dem Kranken Erleichterung zu schaffen durch Opium oder Morphium und durch Applikation heisser Umschläge mit Leinmehlbrei. Letztere Anwendung bereite nebenbei die Haut gut vor für die nöthige Reinigung vor einer eventuell erforderlichen Operation. Alsdann solle eine reichliche Entleerung des Darmes durch *Magnesia sulphurica* erfolgen, vorausgesetzt, dass nicht Perforations- oder andere schwere Erscheinungen da sind, eine Maassregel, von der M. nur gute Erfolge gesehen hat. *Magnesia sulphurica* verdiene den Vorzug vor anderen Aperientien, weil sie dünnflüssige Entleerung bewirke. Mit etwas Mineralsäure und Orangensyrup genommen erzeuge sie kein Erbrechen. Tritt Besserung ein, so zeigt sich dieses an gleich-



mässigem Sinken von Puls und Temperatur zusammen mit Besserung im Aussehen und subjektiven Befinden des Kranken. Diese Veränderung muss spätestens innerhalb 36—48 Stunden eintreten, anderen Falles ist nur noch chirurgische Hilfe möglich. Vorbeugen könne man appendicitischen Anfällen wahrscheinlich durch rationelle Behandlung bestehender Verstopfung. Nach überstandenen Anfällen ist auch im günstigsten Falle die baldige Entfernung der Appendix anzurathen.

Sonnenburg (248) empfiehlt die Anwendung von Ricinusöl im akuten Anfall der Appendicitis, um damit die Prognose sicher zu stellen und eventuell eine Indikation für die Frühoperation zu gewinnen. Der Versuch mit Ol. Ricini könne und solle gemacht werden, wenn der Puls von 92, die Temperatur von 37.5° und die Leukocytose von 15000 nicht wesentlich abweichen. Bleibt die der Ricinusdarreichung folgende Darmentleerung ohne günstige Wirkung auf das Krankheitsbild, so ist die Operation angezeigt. Das Verfahren setzt Krankenhausbehandlung voraus!! Von 111 Kranken, bei denen so verfahren worden war, kamen nur 4 zur Operation, alle genasen. Bei der diesem Vortrage folgenden Diskussion wandten sich Karewski (251), Rotter (250) und Körte (249) mit grosser Entschiedenheit gegen Sonnenburg. In einer weiteren Veröffentlichung von Sonnenburg und Kothe (252) wird darauf hingewiesen, dass die Ricinusbehandlung vor der Verwechslung der Appendicitis mit Enteritis, besonders Typhlocolitis schütze, dass sie gegen die Anfangersymptome der Appendicitis direkt wirkt, indem sie die Retention im Fortsatze bekämpft. Dass Colitis unter Umständen Perityphlitis vortäuschen kann, wird durch 2 Kranke illustriert, die an besonders schweren Erscheinungen erkrankten, bei denen aber die Appendix schon früher beseitigt worden war. Ueble Zufälle haben S. u. K. von Ricinusdarreichung nie gesehen, wenn die richtige Auswahl der Fälle getroffen wurde.

Auf Grund vorzüglicher Literaturkenntnis und der Krankengeschichten von 550 von Garré behandelten Kranken bespricht Ebner (253) in einem umfangreichen klinischen Vortrage den heutigen Stand der Erkennung und Behandlung der Appendicitis.

Klauber (254), der über ein Material von 143 Operirten berichtet, hält für die Grundursache der Erkrankung an destruktiver Appendicitis nicht die Infektion, sondern den im Wurmfortsatze eintretenden Darmverschluss. Es sei nicht richtig, vor der Operation im Spätstadium zurückzuschrecken und Abscessbildung abzuwarten.

Bei der exspektativen Behandlung 1902—1905 kamen bei 26 Abscessincisionen 2 Todesfälle vor, bei 13 extraperitonäalen Appendektomien keiner; von 21 Laparotomirten starben 14, im Ganzen 23.3%. Von August 1905 bis März 1908 wurde in 51 Spätfällen sofort nach der Aufnahme operirt. Bei 11 Abscessincisionen ereignete sich kein, bei 40 Laparotomien traten 2 Todesfälle ein, im Ganzen 3.9%.

Es handelt sich in diesen Fällen nur um Kranke, die über 48 Stunden nach Einsetzen der Krankheit operirt wurden, und sich auch nach dem anatomischen Befunde als Spätfälle erwiesen. Auch die Schwerstkranken wurden operirt. Die 2 Todesfälle erfolgten: einer an Leberabscess, der zweite an Darmperese; beide Störungen bestanden schon länger vor der Operation.

Auf Grund dieser Erfahrungen operirt Kl. jetzt jeden Appendicitiskranken bei sicherer Diagnose der destruktiven Appendicitis sofort, und zwar meist per laparotomiam. Ausser der Entfernung des Processus hat Controle der Bauchhöhle, Eröffnung aller Abscesse, Ableitung der Sekrete durch geeignete Drainage zu erfolgen. Neben der Mortalität, die auch bei der Peritonitis herabging, und zwar von 57% auf 5% wurden auch die Fernresultate besser, in dem niemals Fisteln zurückblieben und die Incisionen bis auf eine kleine Oeffnung per primam heilten.

Burgess (255) hatte unter 45 Kranken mit akuter Appendicitis, die innerhalb der ersten 4 Tage operirt wurden, keinen Todesfall. Die Mortalität der am 5. Tage Operirten war schon 20%, und stieg bei den am 6. Tage Operirten auf 33.3%. Am 7. Tage sank die Mortalität wieder auf 20%, in der 2. Woche auf 14.2%, in der 3. auf 7.9%. Demnach sei nicht die Operation gefährlich, sondern der Zustand, in dem der Kranke zur Operation kommt. Der Tod trat nach und trotz der Operation ein, sicherlich nicht in Folge. Auch Beck (256) spricht sich entschieden für die Frühoperation aus.

v. Haberer (257) beschreibt mehrere Fälle von chronischen Erkrankungen des Verdauungstractus, die unter Abmagerung, hartnäckiger Obstipation mit Kolikschmerzen verliefen, ältere Individuen betrafen und den Verdacht auf maligne Neubildungen im Darmkanale hervorriefen. Die innere Untersuchung liess Meteorismus und starke Peristaltik vermissen. Die vorgenommene Laparotomie zeigte in allen Fällen das Vorhandensein von adhäsiven Processen am Coecum und an der Appendix, ausserdem in einigen Fällen ähnliche Veränderungen an der Flexura coli lienalis und an der Flexura sigmoidea. Genaueste Absuchung des ganzen Darmes liess niemals eine Neubildung finden. Die Lösung der Adhäsionen hatte stets Erleichterung der Beschwerden zur unmittelbaren Folge. v. H. nimmt an, dass in allen Fällen die Appendix der Ausgangspunkt der Erkrankung gewesen sei, und zwar sei eine anfallslose chronische Entzündung der Beginn des Leidens gewesen. Die anderen Stellen, an der Flex. coli sin., und an der Flex. sigmoidea seien sekundär entstanden zu denken, indem Exsudatmassen von der erkrankten Appendix durch die Darmbewegungen weiter transportirt, und an diesen durch besonders starke Fixation ausgezeichneten Darmpartien hängen geblieben seien. Es kann somit ein nicht nur anfallsfrei, sondern völlig symptomlos verlaufener appendicitischer Process Veränderungen hervorrufen, nicht nur an der Appendix, sondern auch weit ab

davon im Peritoneum, die das Bild einer Darmstenose mit schwerem Allgemeinleiden erzeugen. In keinem der Fälle war Schmerzhaftigkeit des Mac Burney-Punktes oder ein palpatorischer pathologischer Befund in der Ileocökalgegend beobachtet worden.

In einem Aufsätze über die larvirten Formen der chronischen Appendicitis sagt Walko (258) hinsichtlich der Differentialdiagnose, dass der Schmerz am Mac Burney-Punkte noch am constantesten sei. Bei mageren Personen gelinge es auch häufig, die krankhaft veränderte Appendix zu tasten. Ein beträchtlicher Meteorismus des Coecum oder Colon mit Succussionsgeräuschen ist bisweilen zu finden. Das Krankheitsbild beherrschen oft völlig lang dauernde Magen-Darmbeschwerden. Die Häufigkeit der chronischen Appendicitis übertrifft die der akuten bedeutend. An 150 Fällen beobachtete W. sekretorische Funktionssteigerung und Hyperacidität des Magensaftes häufig. Bei längerer Dauer der Erkrankung dagegen machte sich Herabsetzung der Sekretion und Säurewerthe bemerkbar. Achylie gehörte jedoch zu den Seltenheiten. Motorische Störungen am Magen finden sich in allen Graden bis zur schwersten Insufficienz, Stauungsinsufficienz meist nur im Anschlusse an die chronische Appendicitis begleitende Magengeschwüre und Stenosierung des Pylorus. Die subjektiven Symptome geben kaum genügende Anhaltspunkte für die begleitende funktionelle Störung des Magens, noch die begleitende Appendicitis, sie machen mehr den Eindruck nervöser Störungen. Sie sind auch im einzelnen Falle schwankend, ebenso wie die begleitenden sekretorischen und motorischen Störungen des Magens. Differentialdiagnostisch von Wichtigkeit kann sein das Fehlen oder das geringe Hervortreten einer funktionellen Erkrankung des Gesamtnervensystems. Die Erscheinungen von seiten des Darmes, die die chronische larvirte Appendicitis begleiten, können in Verstopfung oder Diarrhöen bestehen. Die spastische Obstipation kann sehr ähnliche Erscheinungen machen. Gross ist die Zahl der Störungen in anderen Baueingeweiden, die zu Verwechslungen führen können. Therapeutisch bewährt haben sich W. hohe Einläufe von 250 g körperl warmen Oeles, die so lange als möglich zu behalten sind. Das Radikalheilmittel ist in der Mehrzahl der Fälle die Appendektomie.

Richelot (259) schildert 3 Fälle von Unterleibsliden spastisch-neuralgischer Natur, verbunden mit Colica mucosa-membranacea, die nach Jahre langem Bestehen sofort und ganz heilten durch Entfernung der Appendix, die erkrankt war, ohne deutliche Symptome zu machen.

Fälle, in denen chronische Entzündung der Appendix mit Erkrankung der Articulatio sacro-iliaca und mit Ischias verwechselt wurde, schildert Rugh (260). Interessante Berichte über 8 Fälle von irreführenden abdominalen Erkrankungen liefert d'Arcy-Power (261a). Eine anatomische Anomalie der Appendix beschreibt Lorrain (262). Da aber für das Verständniss des Artikels die gleichzeitige Betrachtung der beigefügten Zeichnungen nicht zu entbehren ist, muss auf das Original verwiesen werden.

Einen Fall von Appendixerkrankung mit ganz besonderen Folgen beschreibt Isaac (261b). Ein junger Fabrikarbeiter hatte einen Anfall von Appendicitis, die ohne Operation heilte. 3 Jahre später litt er an Influenzapneumonie des rechten Mittellappens, etwas später an Paracystitis nach überstandener Perityphlitis. Nach längerem Bestehen von Fiebererscheinungen und allgemeinem Unwohlsein entleerte der Kr. eine grössere Menge eiterigen Sputums. Röntgendurchleuchtung zeigte Hochstand des rechten Zwerchfelles, über letzterem einen 5 Frcs. grossen intensiven Schatten, über der rechten Lunge feine verästelte Schatten.  $\frac{3}{4}$  Jahre später traten ähnliche allgemeine Beschwerden wie früher und vermehrter Husten auf, sowie Schmerzen beim Athmen links vorn und hinten in den unteren Partien des Thorax. Die anfangs geringen physikalischen Erscheinungen in der Lunge nahmen langsam zu und führten schliesslich zum Tode. Bei der *Sektion* fand sich: extraperitonäaler paravesikaler Abscess, multiple Leberabscesse, jauchiger Lungenabscess im rechten Unterlappen. Eiteriger Thrombus der Vena cava inferior. Endocarditis tricuspidalis verrucosa. Multiple eiterige Lungenembolien. Multiple Lungeninfarkte und Abscesse, doppelseitiges Pleuraempyem und chronischer Milztumor, Hirnabscess, Verfettung von Herz und Leber. Am Coecum fand sich ein Knoten, der einen Theil des Processus vermiformis darstellt, der carcinomatös entartet ist (Carcinoma simplex). Carcinomatöse Metastasen fehlen. Auch hier zeigt sich die verhältnissmässige Gutartigkeit des Carcinoms der Appendix an sich, und seine Eigenthümlichkeit in verhältnissmässig jungem Alter aufzutreten. Schwer aber sind die Complicationen, die nicht durch Ausbreitung der Eiterung um die Appendix herum entstanden, sondern durch Uebergang dieser auf den perivesikulären Raum, so dass die Erkrankung der Appendix in den Hintergrund trat. Bei 2 Personen verhältnissmässig jugendlichen Alters fand Legè ne (263) in den exstirpirten Wurmfortsätzen kleine nur durch die mikroskopische Untersuchung entdeckte Epitheliome, die keine Recidive machten. In beiden Fällen sass die Neubildung in narbig verändertem Gewebe. Auch Josselin de Jong (264) berichtet über 3 gelegentlich an exstirpirten Appendices gefundene Geschwülste, ein Carcinom, ein Lymphocystom und einen cystösen Appendixtumor.

Ueber die *Carcinome der Appendix* sagt J. de J.: Die als Rundzellencarcinom auftretenden Tumoren der Appendix haben ihren Ursprung in embryonären Keimen (Cohnheim). Es sind kleine, ziemlich scharf umschriebene Tumoren; sie zeigen einen gutartigen Charakter, haben äusserst wenig Neigung zum Metastasiren. Recidive sind nicht beobachtet worden. Sie stützen die Auffassung nicht, nach welcher Entzündung die überwiegende Rolle bei der Histogenese des Carcinoms spielt.

Mc Williams (265) gelang es, im Ganzen 105 Fälle von primärem Carcinom der Appendix zusammenzustellen. 3 Fälle davon entstammen eigener Beobachtung des Forschers. Die meisten der Fälle betreffen Leute, die an irgend einer Form von Appendicitis erkrankt zur Operation kamen. Nur 10mal fanden sich Carcinome bei der Sektion. In 60% der Fälle waren die Patienten unter 30 Jahre alt, in Uebereinstimmung mit dem Auftreten der gewöhnlichen Appendicitis. Während aber bei letzterer die Zahl der Männer grösser ist, überwog beim Krebse die der Frauen etwas. Konkreme in der Appendix hatten nur 5.5% der Krebskranken. Der Tumor sass meistens in der Gegend

des Wurmfortsatzes, die am häufigsten von Entzündung und Obliteration befallen wird, unterhalb der Mitte bis zur Spitze. Nur in 1 Falle fand sich carcinomatöse Entartung einer benachbarten Drüse. Ein mit blossen Auge sichtbarer Tumor war verhältnissmässig selten vorhanden. In 6.6% der Fälle wurde eine sekundäre Geschwulst gefunden. Nur einmal zeigte sich ein Rückfall der Neubildung. Mc W. empfiehlt bei jeder Operation das Mesenterium der Appendix möglichst weit zu entfernen, und jede Appendix genau mikroskopisch zu untersuchen, auch solle man bei Operationen in der Nähe der Appendix diese herausnehmen, wenn sie irgendwie verändert ist.

Zur Unterscheidung von Myalgien der Bauchmuskeln und Schmerzen im Inneren des Leibes leistet nach Ad. Schmidt (266) die Palpation noch am meisten. Bei ganz allmähligem Drucke treten diese Schmerzen nicht ein, während plötzliches Vorstossen der Finger äusserst lebhaft Reaktion bewirkt. Derselbe Schmerz entsteht, wenn man die Fingerspitzen zunächst sanft auf die Muskeln oder ihre Sehnenansätze setzt, und unter langsamer Verstärkung des Druckes den Kranken sich aufsetzen oder husten lässt, ebenso wenn man beide Recti umgreift und gegeneinander presst. Es zeigt dieses, dass die Muskeln schmerzen, nicht innere Organe, bei welchen letzteren nach Schm. der Schmerz immer an ihnen selbst haftet, entgegen der Anschauung Lennander's. In manchen Fällen gelingt aber die Differentialdiagnose nicht sofort; erst Verlauf und Erfolg der Therapie bringen dann Aufklärung. Ebenso ist die Spannung der Bauchmuskeln an sich noch kein Zeichen von Erkrankung, denn diese ist nach Kelling von der Füllung der Eingeweide abhängig, und zwar in umgekehrtem Verhältnisse. Anders ist durch Palpation oder durch spontane Schmerzen veränderlicher Tonus zu beurtheilen: *Défense musculaire*, die nicht nur bei Appendicitis, sondern auch bei allen möglichen anderen Formen von Peritonitis und bisweilen auch bei anderen schmerzhaften Bauchaffektionen vorkommt. Es giebt aber auch hysterische Spasmen der Bauchmuskeln.

Philipps (267) schreibt über akute und ulcerative *Colitis* und giebt Krankengeschichten und Sektionsberichte. Das Leiden beginnt mehr oder weniger akut mit Erbrechen, Diarrhöe, Kopfschmerzen, Glieder- und Rückenschmerzen. Die anfangs belegte Zunge reinigt sich bald. Oft ist das Zahnfleisch entzündet; in schweren Fällen tritt Pharyngitis auf. Der Athem hat einen unangenehmen Moschusgeruch. Der Appetit ist meist erhalten. Kolikartige Leibschmerzen sind namentlich im Anfange vorhanden neben sichtbaren krampfhaften Kontraktionen des Colon; auch ist die Defäkation manchmal schmerzhaft. Der Leib ist gegen Berührung empfindlich, namentlich entsprechend der Lage des Dickdarmes, der aufgebläht

ist. Diarrhöe wird meist zeitig beobachtet; die Entleerungen können bluthaltig sein und sind von sehr unangenehmem Geruche. Trotz des dünnen Stuhles ist eine Neigung zur Zurückhaltung des Kothes vorhanden, wahrscheinlich in Folge von Darmparese. Leukocytose scheint ein für die Krankheit charakteristisches Symptom zu sein. Die Temperaturcurve zeigt intermittirenden Verlauf des Fiebers. Von nicht geringer Bedeutung ist eine ausgesprochene Neigung zu Embolien in andere Organe. Wenn Genesung eintritt, pflegt langdauernde Anämie zurückzubleiben. Der ganze Verlauf macht den Eindruck von wiederholten Anfällen. Aber auch nach begonnener Reconvalescenz und nach völliger Genesung bleibt eine Neigung zu Recidiven zurück. Therapeutische Maassnahmen sind von wechselndem und unsicherem Erfolge. — Ueber die Differentialdiagnose zwischen Colitis und Typhus schreibt Mazerand (268). Die Irrigationsbehandlung chronischer Dickdarmkatarrhe, wie sie in Plombières, Chatel-Guyon und Harrogate gehandhabt wird, schildern Mantle (269) und Liddell (270). Cheinisse (271a), der sich sehr bewandert in der deutschen medicinischen Literatur zeigt, schreibt über *Colica mucosa* und ihre Unterscheidung von *Colica muco-membranacea*. Nach Gegenüberstellung der verschiedenen Ansichten über die Aetiologie beider Krankheiten und ihren katarrhalischen oder nervösen Ursprung schliesst Ch. mit den Worten: Schliesslich kann nur längere genaue Beobachtung der Kranken die diagnostische Entscheidung bringen; wenn man wirklich eine reine periodische Hypersekretion der Schleimhaut vor sich hat, müssen die Stühle in den Zwischenzeiten zwischen den Anfällen schleimfrei bleiben.

Elsner (271b) sagt zu dem Streite über die nervöse oder entzündliche Herkunft des Schleimes im Stuhle, dass es ein besonderes Krankheitsbild, das man als Enteritis membranacea bezeichnen könnte, nicht gebe. Es handle sich in allen Fällen um eine Colitis. Es sei noch nicht gelungen, eine nervöse Schleimsekretion im Dickdarme experimentell nachzuweisen. Auch sei zu bedenken, dass selbst eine nervöse Schleimsekretion, wenn sie vorkomme, nicht am gesunden, sondern nur am katarrhalisch erkrankten Darne sich vollziehen würde.

Den Einfluss der Galle auf die Darmbewegungen studirte Nepper (272). Ein elastischer Ballon wurde in den Darm gebracht und mit einem Wassermanometer in Verbindung gesetzt. Ein Schreibhebel zeichnete die Bewegungen auf eine Marey'sche Trommel. Während die normalen Druckschwankungen geringen Umfang haben und einen mässigen Tonus des Darmes zeigen, bewirkt eine Injektion von Galle in eine Saphena nach kurzer Herabsetzung eine erhebliche Steigerung der Amplitude der einzelnen Schwingungen und des gesammten Tonus. Ebenso wirkt direkte Einspritzung von Galle in das Duodenum. Galleinjektion in das



Rectum bewirkt baldige Defäkationsbewegungen. Letzteres tritt auch beim Menschen ein, selbst bei stark verstopften Patienten. N. nimmt an, dass die intravenöse Injektion von Galle ebenso wie die Einspritzung in den Darm eine erhebliche Steigerung der Sekretion der Galle bewirkt, und dass die chronische Verstopfung somit zumeist auf einer Herabsetzung dieser Absonderung beruht. Bei den engen Beziehungen der Verdauungsorgane zu der Leber, seien alle den Darm treffenden Schädlichkeiten von Wirkung auf die Leber, indem sie deren Absonderung beeinträchtigen und somit je nach Intensität und Dauer, vorübergehende oder habituelle Verstopfung erzeugen.

Ein Artikel von Kisch (273) über *spastische Obstipation* behandelt Symptomatologie und Therapie dieses Leidens. Unter Bezugnahme auf diese Arbeit wendet sich Boas (274) entschieden gegen die Aufstellung eines selbständigen Krankheitsbildes der chronischen Obstipation mit spastischer Grundlage, da „wir zur Zeit überhaupt kein einziges eindeutiges Kriterium, aber auch kein Ensemble mehrerer Symptome haben, das dazu berechtigen könnte“. Dagegen sei nicht zu leugnen, dass sich sowohl bei der habituellen Obstipation, als auch bei der chronischen Colitis allerlei sehr variable inconstante Stuhlformationen finden, die in ein bestimmtes Schema zu zwingen nicht angängig sei.

Tobias (275) schildert unter Hinweis auf diesen Artikel 2 Fälle, die ganz unter dem Bilde der Fleiner'schen spastischen Obstipation verliefen, bei Patienten auftraten, die nicht oder wenigstens nicht in dem Grade an Neurasthenie litten, dass diese das ganze Krankheitsbild beherrscht hätte, durch Belladonna günstig beeinflusst, aber nicht geheilt wurden und ihre Beschwerden schliesslich unter Anwendung einer calmirenden physikalisch-diätetischen Behandlung verloren. Das letzte Wort ist somit in dieser Frage noch nicht gesprochen.

Rigauer (276) spricht aus 50jähriger Erfahrung, wenn er die *chronische Obstipation* als Grundlage vieler theils schwerer chronischer Erkrankungen bezeichnet. Die Verstopfung sei die Ursache von Blutdrucksteigerung, letztere bedingt Uebelbefinden, da das Wohlbefinden des Menschen von normalem Blutdrucke abhängt. Die Verstopfung sei mit allen Mitteln zu bekämpfen, der richtige Gebrauch von Abführmitteln sei hierbei nicht zu vermeiden und nicht schädlich. Bofinger (277) gab ein populäres Schriftchen über chronische Obstipation heraus.

Bardet (278) spricht sich ziemlich beistimmend über das Princip der Obstipationsbehandlung aus, das Adolf Schmidt in die Therapie eingeführt hat, erhebt aber gegen Einzelheiten eine Anzahl Einwände und lobt eine unter dem Namen *Thalaxine* in Frankreich eingeführte Nachahmung des Regulins. Er tadelt an letzterem den zu grossen Gehalt an Cascara. Unbegreiflich erscheint ihm die Modifikation des Mittels, die *Pararegulin* genannt wird, wegen ihres Gehaltes an Paraffin. Die Dosen von 10—12 g des Regulins, die man in

Deutschland nimmt, seien zu gross. Die bei uns berichteten Misserfolge in  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{4}$  der Fälle schreibt er dem Umstande zu, dass man nur die Obstipation und nicht deren Ursache beachtet und behandelt habe, ein Vorwurf, der nicht berechtigt ist. Mangelsdorf (279) findet den Cascarazusatz in Schmidt's Regulins überhaupt unnöthig und oft störend. Er versuchte mit reinem Agar-Agar durchzukommen. Es gelang dieses mit einem ganz reinen Präparate, vorausgesetzt, dass die Kranken nicht einen allzu atonischen Magen hatten (allzu atonisch: grosse Curvatur unter Nabel). M. liess von der Ludwigsapotheke in Kissingen ein ohne oder mit Himbeer- oder Orangeschmack bereitetes Präparat von reinem Agar-Agar unter dem Namen Agaroma herstellen.

Von dem Gedanken ausgehend, ein gutes Abführmittel mit einem schmerzstillenden Mittel zu verbinden, stellten Hammer und Vieth (280) das *Aperitol* her. Das Mittel besteht aus Phenolphthalein und Baldriansäure, welche beide Substanzen, um eine gleichzeitige Resorption zu sichern, in chemische Verbindung gebracht wurden: Valeryl-Acetyl-Phenolphthalein. Das Mittel wird in Form von Fruchtbonbons gegeben, deren jeder 0.2 *Aperitol* enthält. Die gewöhnlich ausreichende Dosis stellen 2 Stück dieser Bonbons dar. Schädigende Wirkungen des Mittels sind nach keiner Richtung beobachtet worden. Die Entleerung tritt nach 4—12 Stunden ein. Meist erfolgt sie nur einmal. Angewöhnung scheint nicht einzutreten. Die Dosis kann erhöht werden.

Laquerrière und Delherm (281) vertheidigen gegenüber Burlureaux die Nützlichkeit elektrischer Verfahren bei chronischer Verstopfung. Sie rathen ab von jeder forcirten Anwendung, wünschen nicht, dass der elektrische Strom zur direkten Herbeiführung von Entleerung (elektrische Klystiere) benutzt werde, da er dann den Abführmitteln nichts an Schädlichkeit nachgebe, und befürworten eine sanfte Applikationsweise, von deren grossen Nutzen sie sich seit lange überzeugt haben. Den faradischen Strom wenden sie nur in einer Stärke an, die eine leichte Erschütterung der Bauchdecken hervorruft, was ähnlich leichter Massage sedativ wirkt. Den constanten Strom wählen sie stark genug, um damit wirklich an die Därme zu kommen. Damit werde die Sekretion angeregt und die Circulation günstig beeinflusst.

Ueber die Behandlung *atonischer Zustände des Verdauungskanaals* äussert sich Morton (282).

Die Fälle sind verschieden, je nachdem es sich um fehlerhafte Innervation oder um wahre Schwäche der Muskulatur handelt. Mit constanten Strömen allein ist überhaupt nicht viel zu machen. Unterbrochene Ströme sollen bei Degenerationszuständen um so geringere Unterbrechungsfrequenz haben, je grösser die Degeneration ist, damit der Muskel auf jede Unterbrechung reagiren kann. Dabei muss der Strom eine erhebliche Stärke haben, da er erst die Bauchdecken durchdringen muss, ehe er zu den Eingeweiden kommt, darf jedoch keine so starke Elektro-

lyse in der Haut bewirken, dass Verbrennungen veranlasst werden. Am besten ist ein sinusoidaler Strom mit sehr langsamer Frequenz. Die Frequenz soll sich nach der Contraktionsperiode des Muskels (periodic time) richten, der Zeit, die der Muskel braucht, um durch die verschiedenen Phasen hindurchzugehen, die der Anwendung eines elektrischen Reizes folgen: der Latenz, der Contraktion, der Erschlaffung. Dieser Vorgang nehme nur in schweren Fällen mehr als 1 Sekunde in Anspruch, wie die Erfahrung an superficiell gelegenen Muskeln ergeben habe. Da nun die Intervalle der Contraktionsperiode entsprechen sollen, ergibt sich eine Unterbrechung in der Sekunde als durchschnittlich am besten geeignet. Ob ein Einphasen- oder Dreiphasen-Strom angewandt wird, ist gleichgültig. Die Sitzung soll anfangs 10 bis 15 Minuten dauern und der Strom soll gerade ausreichen, um leichte Contraktionen der Bauchdecken zu bewirken; langsame Steigerung von Dauer und Stärke der Anwendung soll bis zu 30 Minuten und starker Bauchmuskelcontraktion durchgeführt werden. Wöchentlich sind 3 Sitzungen zu halten, 3 bis 6 Wochen lang. Der zu erwartende Erfolg der Behandlung hängt natürlich von der Reaktionsfähigkeit der Muskulatur ab.

Snow (283) schreibt über den Nutzen mechanischer Vibration bei Verstopfung und Erkrankungen im Becken.

Zur Therapie der Obstipation sagt v. Aufschnaitter (284), nach Regelung der Diät, die bei jeder Form des Leidens unentbehrlich ist, sei bei Atonie eventuell eine Trinkkur zu verordnen und daneben eine Combination von Gymnastik mit Bauchmassage, Faradisation der Bauchdecken, eventuell Eingiessungen. Bei mangelndem Erfolge hydrotherapeutischer Procedures sei endlich auch der Kältereiz nach Boas anzuwenden. Wechseln mit den Maassregeln und Ausdauer sind zu empfehlen. Bei der spastischen Form erkennt man die Wirksamkeit der Vornahmen alsbald. Es ist also nicht lange mit einer Maassregel fortzufahren, die nicht deutlich krampflösend wirkt. Zu empfehlen sind bei Spasmus warme Einläufe, Sitzbäder, Atzberger oder Singer'sche Bougierung, warme Umschläge, Galvanisation, faradische Hand u. s. w. Ellis (285) schreibt Bekanntes über Behandlung der Verstopfung.

Ueber chirurgische Behandlung der chronischen Obstipation spricht Arbutnot Lane (286), der 39 Fälle beschreibt, in denen durch ganze oder theilweise Exstirpation des Colon die schwersten Folgen der Krankheit erleichtert oder beseitigt wurden. A. L. (287) versteht unter chronischer Obstipation die mit Autointoxikation verbundenen Zustände von Colonerkrankungen, auch wenn die Stuhlentleerung täglich erfolgt, flüssig ist und vermehrt erscheint. Diesen Erkrankungen liegen Veränderungen in der Weite und der Lage aller Theile des Dickdarmes zu Grunde, die wiederum die Folge von mechanischen Ursachen sind. Letztere sind entschieden dadurch bedingt, dass die Eingeweide im Entwicklungsprocess anderen mechanischen Verhältnissen unterworfen waren, als in normalem Zustande oder durch Degenerationsvorgänge, die nach Absorption toxischen Materials aus dem Magen und Darmkanal eintraten. Die störenden mecha-

nischen Verhältnisse bestehen besonders in sitzender Lebensweise, Compression der Taille durch Schnüren und Hinderung der Entwicklung der Bauchmuskulatur durch Corsets. Auch die Stuhlentleerung im Sitzen sei schädlich. Normaler Weise solle diese in hockender Stellung erfolgen, in der die Schenkel gegen den Bauch drücken. Wird die Entleerung ungenügend, so folgt eine Ueberlastung des Colon ascendens und des Coecum, eine Kothstauung, die nur nachts durch die Rückenlage Erleichterung erfährt. Die Rückenlage führt vielleicht dazu, dass die Entleerung bei den Culturmenschen morgens zu geschehen pflegt. Später folgen weitere Dislocirungen der Eingeweide. Fehler in der Ernährung unterstützen die entstehenden Störungen und die aus ihnen hervorgehenden Intoxikationen. Letztere bedingen Degenerationsvorgänge in allen Organen, frühzeitiges Altern, Sinken des Ernährungszustandes, ausgedrückt in Fett- und Muskelschwund, Verfärbung der Haut. — Kelsey (288) spricht sich gegen alle chirurgischen Eingriffe an Rectum und Flexura sigmoidea aus, die den Zweck haben sollen, die chronische Obstipation zu beseitigen.

Singer (289) macht auf Darmstörungen aufmerksam, die im Klimakterium auftreten. Sie bestehen in Diarrhöen und, häufiger, Obstruktion, die bei darmgesunden Frauen ganz plötzlich auftreten. Sie können das erste Anzeichen der beginnenden Menopause sein. Die Diarrhöen hängen nicht mit Diätfehlern zusammen und sind nur selten schleimig. Die Verstopfung ist spastischen Charakters und weicht nur unvollkommen den üblichen therapeutischen Maassregeln. Schmerz, Kolik, Tenesmus, Appetitstörung werden als Begleiter der Darmstörungen nicht beobachtet. Meteorismus mit Folgeschwerden ist häufig anfallsweise oder dauernd vorhanden und kann so starke Auftreibung des Bauches bewirken, dass bei jüngeren Frauen die Vermuthung eingetretener Gravidität entstehen konnte. Die Stühle enthalten oft frisches aus den untersten Darmabschnitten stammendes Blut, die Rectoskopie zeigt in solchen Fällen gewisse für Darmspasmus charakteristische Veränderungen. Die spiegelnde Schleimhaut ist von einem dichten Netze feinsten Gefäßverzweigungen durchzogen. Auch quillt bisweilen Blut aus unberührten Schleimhautstellen, ohne dass eine Oberflächenläsion zu bemerken wäre. Die Darmerscheinungen werden wahrscheinlich, wie die anderen vasomotorischen Störungen des Klimakterium, auf der Bahn des Sympathicus vermittelt und sind die Folge des Ausfalles der inneren Sekretion des Ovarium, also für Organotherapie vielleicht geeignet. — Einen guten klinischen Vortrag über Darmgeschwüre giebt Lévi-Sirugue (290).

Unter Hinweis auf frühere Beobachtungen Delbet's spricht Mathieu (291) über die Verwerthbarkeit von intestinalem Plätschergeräusch und abhängiger Dämpfung für die Erkennung eines

**Darmverschlusses.** M. fand mehrmals ausgedehntes Plätschergeräusch, wie bei Magenerweiterung, und Lageveränderung der Dämpfung, wie bei Ascites in Fällen, in denen ein unvollständiger Darmverschluss bestand. Wenn das Plätschern sich auf die Nabelgegend beschränkte, handelte es sich um Verengung der mittleren Theile des Dünndarmes, vorausgesetzt, dass durch die Ausheberung des Magens sich nachweisen liess, dass dieser leer war, und dass kein Sanduhrmagen bestand, das Geräusch also nicht im Magen entstehen konnte. Mangel an Meteorismus, und verhältnissmässig regelmässige Stuhlentleerungen lenken den Verdacht von dem Vorhandensein eines Darmverschlusses ab, der dennoch bestehen kann. Der Ton des Plätscherns ist in solchen Fällen mehr Darm- als Magenton und das Wellengeräusch ist nur in beschränktem Maasse auszulösen. Auch können peristaltische Bewegungen, die von rechts nach links verlaufen, beobachtet werden. Leichter zu beurtheilen sind die Plätschererscheinungen bei tieferem Sitz der Stenose. Nach Delbet soll sich die Dämpfung bei Darmverschluss von der bei Ascites durch die Unregelmässigkeit ihrer oberen Grenze unterscheiden, doch glaubt M., dass weniger die physikalischen Eigenschaften der Dämpfung, als die pathologischen Verhältnisse, unter denen sie entsteht, und ihr Zusammenfallen mit dem intestinalen Plätschergeräusch von Bedeutung sind.

Esau (292) erzählt folgenden interessanten Fall von Darmstenose: Ein 47jähr. Schneider litt an den Erscheinungen einer Stenose der linken Flexura coli, die durch einen undentlich fühlbaren Tumor bedingt war. Bei der Operation zeigte sich, dass der mit der Flexur verwachsene Tumor eine Cyste des Pankreasschwanzes war. Da es nicht anging, diese zu exstirpieren, wurde sie in den unteren Winkel der Bauchwunde vernäht und drainirt. Das Eingeweidefett war ausgedehnt nekrotisch. Die Cyste sonderte anfangs ca. 300 ccm Eiweiss verdauende und Stärke verzuckernde Flüssigkeit ab. Nach und nach ging die Sekretion zurück, endlich schloss sich die Fistel. Die Erholung des Patienten erfolgte langsam aber vollständig. — Einige interessante Krankengeschichten, Intussusception bei Erwachsenen betreffend, bringen Ross und Page (293).

Newman (294) berichtet über 2 Fälle schwerer chronischer Dysenterie, in Indien beobachtet, die nach Injektion von Forster's Antidysenterievaccine schnell heilten, und knüpft daran grosse Hoffnungen auf die erfolgreiche Bekämpfung dieser Krankheit.

Seit die Philippinen-Inseln amerikanisch geworden sind, ist nach Holt (295) die Amöbendysenterie in den Vereinigten Staaten häufig, so dass bei wiederholten oder länger dauernden Durchfällen die Stuhluntersuchung nicht unterlassen werden darf. Fast alle Eingeborenen der Inseln haben im Stuhl Trichocephalus dispar, Anchylostomum duodenale, Ascaris lumbricoides, Strongyloides intestinalis, Amoeba dysenteriae, Oxyuris vermicularis. Amöben sind ganz gewöhnlich (1906 Rep. of the Bureau of health for the Philipp. Islands). Der Infektionsweg ist gewöhnlich durch das Wasser

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 3.

gegeben, doch sind auch Früchte und Gemüse oft Träger der Amöben. Von allen Todes- und Siechthumsfällen unter den Weissen sind mehr als die Hälfte Folgen der Amöbendysenterie. Die Weissen sind vielleicht prädisponirt dadurch, dass sie dem ihnen ungewohnten Tropenklima schwer widerstehen. Ihre Empfänglichkeit ist übrigens verschieden. Besonders gefährdet sind Magen- und Darmleidende. Solche sollten nicht dorthin gehen. Prophylaktisch würde es von Nutzen sein, wenn verboten würde, Gemüse mit menschlichen Faeces zu düngen. Die so bald als möglich einzuleitende Therapie soll zunächst in Ruhe, Diät und Coloninfusionen bestehen. Letztere sollen in Knieellenbogenlage ausgeführt werden. Es ist dazu eine Chininlösung 1:3000 bis 1:500 zu verwenden, je nachdem der Patient das Medikament verträgt. Die Eingiessungen soll der Arzt möglichst selbst vornehmen. Es ist zu berücksichtigen, dass der ulcerirte Darm keinem zu grossen Druck ausgesetzt werden darf. Die Flüssigkeit soll womöglich 1 Stunde im Darm zurückgehalten werden. Wenn diese Methode ein Jahr lang ohne Erfolg angewandt wurde, soll, um das Colon von oben spülen zu können, die Appendicostomie gemacht, und die Appendix als Spülrohr benutzt werden. H. sah 3 Heilungen langbestehender Erkrankungen.

Gant (296) beobachtete, dass chronische Diarrhöen weit häufiger im Colon oder in der Flexura sigmoidea und dem Rectum ihren Ursprung haben, als bisher angenommen wurde, und zwar nicht so leicht in Folge von einfacher Entzündung — die die Schleimausscheidung vermehrt, aber nicht die Zahl der Ausleerungen —, als vielmehr bedingt durch ulcerirende Processe. Deshalb sei eine dauernde Heilung nicht durch innere Medikation, sondern durch örtliche Behandlung allein zu erreichen. Diese könne zunächst in Irrigationen vom Anus aus bestehen und sei stets mindestens von besserndem Einfluss. Wo ein voller Erfolg jedoch nach monatelanger Irrigationskur nicht erreicht wurde, sei chirurgische Behandlung in Anwendung zu bringen, die meist von voller Wirkung ist. Hierfür stehen zur Verfügung: Resektion des Colon, Colostomie, Appendicostomie, Coecostomie mit Irrigation des Dünndarms (Gant's Operation) und Ausschluss des Dickdarms. Resektion des Colon bis zum Rectum kann in Fällen von ausgedehnter Erkrankung dieses Darmabschnittes dauernde Erleichterung bringen und sei nicht so gefährlich, als man glaube. Colostomie könne erfolgreich sein, habe aber den Nachtheil, dass ein gut schliessender Anus praeternaturalis schwer herzustellen sei, und dass die Operation, die nach Heilung der Colitis die Continuität des Darmes wieder herstellen müsse, nicht gefahrlos sei. Von Appendicostomie, Benützung der Appendix als Oeffnung für die Einführung von Irrigationsschläuchen, sah G. sehr gute Erfolge. Bei zwei Kranken, die nicht günstig genug reagierten, zeigte sich, dass der

33



Dünndarm ebenfalls krank war. Heilung erfolgte nach Berücksichtigung dieses Umstandes. Die Appendixöffnung wurde 5 Wochen bis 6 Monate lang offen gehalten, doch ist es besser sie früher zu schliessen, bez. die Appendix zu entfernen. Nachteile des Verfahrens sind, dass die Appendix nicht immer in einem für den Zweck geeigneten Zustande ist, dass sie bisweilen eine Neigung hat, bei postoperativem Erbrechen oder zeitigen Spülversuchen in den Leib zu schlüpfen, dass sie nekrotisch werden kann; endlich ist die kleine Oeffnung nicht immer leicht offen zu halten. Die Operation ist nicht zu empfehlen, wenn ausser dem Dickdarm auch der Dünndarm krank ist, da ihre Ausführung nur Dickdarmspülung gestattet. Coecostomie gestattet Spülung beider Darmpartien. Diese ausführlich beschriebene Operation hat den Zweck, die Einführung von 2 Kathetern zu ermöglichen, einen, der in den Dünndarm reicht, den zweiten für den Dickdarm. Spülungen der Därme von dieser Oeffnung aus sind auch nützlich bei pernicioser Anämie, Autointoxikation, Ptomainvergiftung. Sie ermöglicht auch Ernährung durch den Darm, Studium der Sekretion und des Zustandes der Faeces u. A. m.

In schweren Fällen von *Enteroptose* lässt Strasser (297) die Patienten mehrere Wochen lang in Rückenlage mit wenig erhöhtem Kreuz zu Bett liegen, und belastet den Bauch mit einem Schrot- oder Sandsack von ca. 3 kg Gewicht. Der Sack ist halbmondförmig zu wählen, 40 cm lang, 8—10 cm breit. Es kann anfangs ein etwas leichter Sack angewandt werden. Der Sack soll wörmöglich auch während der Mahlzeiten und während der Nacht liegen bleiben. St. hat mit dieser Behandlung, die neben Ernährung und Diät u. s. w. angewandt werden soll, sehr gute Erfolge erzielt.

Taylor (298) behandelt die *Enteroptose* mit Massage, Gymnastik, geeigneter Lagerung, Reposition der verlagerten Organe, gleichzeitig Rücksicht nehmend auf allgemeine Kräftigung, Verbesserung der Haltung. Sehr gute Dienste leistet ein von Dr. Longstreth angegebener Gürtel. L. erklärt für die richtige normale Körperhaltung diejenige, bei der Schulter, Spina anterior superior ilei, Trochanter externus und Gewölbe des Fusses in einer Senkrechten liegen. Dieses ist nur zu erreichen, wenn das Becken normal gestellt ist. Dafür soll der Gürtel sorgen.

Der Gürtel wird am besten an einem Corset befestigt, kann aber auch ohne ein solches mit Nutzen getragen werden. Der Gürtel ist 12.5 cm (5 inches) breit, von besonders festem Gewebe; oberer und unterer Rand laufen parallel. Er umfasst die Hüfte von der Spina anter. sup. bis zum Trochanter externus reichend, die ungefähr 12.5 cm von einander entfernt sind, nach vorn den Bauch unterstützend. Auf diese Weise gehen die Kräfte, die die Gewebe des Rumpfes stützen sollen, von dem kräftigsten Gefüge des Körpers aus, dem des Beckengürtels, den Lenden und den Oberschenkeln. Der Gürtel ist vorn offen, wie das Corset, und wird durch 3 oder 4 breite Haken zusammengehalten. Auch hinten steht er 7.5 bis 10 cm auseinander, zusammengehalten durch 4 kräftige Bänder und Schnallen. Es darf kein dauernder

Druck auf die Gewebe in der Nachbarschaft der Wirbelsäule ausgeübt werden. Der Gürtel macht Perinäalbänder entbehrlich, passt für Dünneleibige wie für Dicke gleich gut. Indem er den von den grossen Hüft- und Schenkelmuskeln ausgehenden Druck nutzbar macht, strebt er, das ganze Corset zu heben, so dass durch dieses keine Zusammenpressung der Brust erfolgt, und die Bewegungen der unteren Rippen ausgiebiger werden. Es scheint allerdings nicht leicht zu sein, die Patienten an den Gürtel zu gewöhnen, und es ist auch nicht leicht, ihn passend anzulegen.

Bei Schmerzen, die durch Pylorospasmus oder Spasmus des Gallenganges hervorgerufen sind, empfiehlt Taylor dauernden Druck auf den 4. bis 8. Rückenwirbel oder deren Umgebung als grosses Erleichterungsmittel. Wesentlichen Nutzen für Enteroptoseleidende bringen systematische Athembübungen und Uebungen der Bauchmuskeln durch Ein- und Hinaufziehen des Bauches.

Luther (299) giebt die Krankengeschichten von 35 von Clark operirten Patienten, die an den verschiedenartigsten Senkungen der Eingeweide litten. 12 von den Kranken wurden geheilt, 12 dauernd gebessert, 4 auf Zeit gebessert, 2 nicht gebessert, Nachricht fehlt von 4, in einem Falle trat der Tod ein. Es würde zu weit führen, Einzelheiten zu erwähnen.

Aufrecht (300) ist gegenüber Glénard der Meinung, dass nicht die Senkung des Colon, sondern die der rechten Niere der Ausgangspunkt der *Enteroptose* sei. Die *Ptoxis* der rechten Niere könne plötzlich (Trauma) oder allmählich zu Stande kommen. Das Herabrutschen verursacht meist Beschwerden, die nach abgeschlossener Senkung in einzelnen Fällen verschwinden. Die Entstehung der *Enteroptose* ist zurückzuführen auf eine Verringerung der Spannung der Bauchwand. Als wirksamstes Mittel gegen das Leiden hat sich der Glénard'sche Gurt bewährt, den A. in zweckmässiger Weise modificirt hat.

Ausser bei der *Enteroptose* kann der Gurt nützlich sein: in der Gravidität, im Puerperium, bei Hernien der Bauchwand und bei orthotischer Albuminurie.

Krüger (301) beschreibt eine Operation, bei der ein Netzbruch vermuthet worden war, und eine Appendix epiploica der Cökalgegend mit Torsion des Stieles in einem kleinen mit wenig Bruchwasser gefüllten Bruchsacke gefunden wurde. Aus der Anamnese liess sich ermitteln, dass bei dem 56jähr. Manne bei einer starken körperlichen Bewegung vor etwa 20 Jahren wahrscheinlich der Austritt der Appendix epiploica aus dem Bauche in den Bruchsack entstanden war. 2 Jahre vor der Operation waren einmal heftigere Schmerzen eingetreten und 4 Tage vorher nochmals solche Beschwerden, dass der Kr. sich genöthigt sah, in die Klinik zu gehen. Den Schmerzanfällen scheinen die Torsionserscheinungen zu Grunde gelegen zu haben, die an dem Stiele des Fettklumpens zu erkennen waren.

Briggs (302) bespricht alle Veröffentlichungen über Appendices epiploicae und fügt die Beschreibung eines eigenen Falles hinzu, der unter dem Bilde einer Wurmfortsatzentzündung verlief. Der Kranke wurde durch Operation geheilt. Die sichere

Diagnose des Leidens sei heutzutage noch fast ausgeschlossen.

Wagner (303) operirte ein 2jähr. Kind, dessen ganzes Colon ungeheuer ausgedehnt war. Totalexstirpation des kranken Darmtheiles führte zur Heilung. Stone (304) beschreibt die *Sektion* eines 56jähr. Mannes, bei dem eine starke Dilatation des Colon gefunden wurde. Der Fall ist von besonderem Interesse in Anbetracht des Alters des Pat. und des Umstandes, dass der Kr. am 2. Lebens-tage wegen eines Anus imperforatus operirt worden war. Es sei nicht zu entscheiden, ob die Colonerweiterung eine Folge des Anusverschlusses gewesen sei, oder ob beide Anomalien angeboren waren.

Neter (305), der die Auffassung vertritt, dass die Länge und Form der kindlichen Flexura sigmoidea die wichtigste Rolle in der Aetiologie der *Hirschsprung'schen Krankheit* spielen, erklärt sich das allmähliche Schwinden der krankhaften Erscheinungen bei frühzeitiger und geeigneter Behandlung dadurch, dass die infantilen Verhältnisse der Flexur nach und nach den günstigeren weichen, die sich beim Erwachsenen finden. Als einen Uebergang zwischen hartnäckiger Obstipation und dem typischen Bilde der Hirschsprung'schen Krankheit erklärt N. den folgenden Fall:

Ein 9 Monate altes mit der Flasche ernährtes Kind erkrankte an zunächst der Behandlung unzugänglicher, 6 Wochen dauernder, von schweren Erscheinungen begleiteter Verstopfung. Erst hohe Oeleinläufe bringen spärliche Entleerung harter Faeces zu Stande. Im Leibe findet sich eine vom rechten Rippenrand über den Nabel nach der linken Fossa iliaca reichende Dämpfung, die später durch einen entsprechenden Tumor bedingt erscheint. Die Darmsonde gelangte ohne Hinderniss 30 bis 40 cm hoch in das Colon hinauf. Nach und nach kam es wieder zu spontanen Entleerungen, nach deren völliger Regelung am Leibe weder Tumor noch Dämpfung, überhaupt nichts Abnormes mehr vorgefunden werden konnte. Ein Jahr später war das Kind noch völlig gesund.

Tuttle (306) giebt eine Anzahl guter Abbildungen von *Darmknickungen*, deren Sitz die Flexuren sind. Die meisten betreffen die Flexura sigmoidea. Diese Knickungen können angeboren oder erworben sein. In ersterem Falle seien sie oft die Ursache von langsamer Entwicklung und Anämie der Kinder. Erworbenene Knickungen schliessen sich an peritonitische Entzündungen an und finden sich überwiegend bei Frauen. Verstopfung und Autointoxikation sind ihre Folgen. Die erworbenen Knickungen sind bisweilen dauernd günstig zu beeinflussen durch Einblasung von Luft in den Darm und durch Einführung langer Mastdarmrohre durch die Flexur hindurch, wo sie 15 bis 20 Minuten liegen bleiben sollen. Zur Einführung letzterer solle man sich des Sigmoidoskops bedienen, um genau zu wissen, dass das Rohr die Flexur wirklich passirt. Vor Entfernung des Rohres ist eine Wasser- oder Oelspülung des Darmes vorzunehmen. Wird auf diese Weise keine Besserung erreicht, so ist auf operativem Wege Streckung und Fixation des Darmes zu versuchen.

Lauffer (307) berichtet über günstige Erfolge, die bei kolitischen, sigmoiditischen und proktitischen Erkrankungen durch Anwendung heisser (42 bis 45° C.) Darmspülungen und Verabreichung von

Heidelbeerklüstieren erreicht wurden. Die Heidelbeeren wurden in Gestalt eines von Merck in Darmstadt hergestellten neutralisirten zuckerfreien, mentholhaltigen Extraktes angewendet, wovon 1 bis 2 Esslöffel auf 1 Liter Wasser genommen wurden. Spülungen damit waren von guter Wirkung, besonders wenn eine Kalkwasserspülung vorausgeschickt worden war.

Einen interessanten casuistischen Beitrag zum periodischen Darmschleimflusse giebt Muszkat (308).

Dass Kothstauung zu Urinretention führen kann, beweisen 3 Krankengeschichten, die Hirtz und Beau-fumé (309) veröffentlichten. Es handelte sich um 2 im hohen Greisenalter stehende Personen und eine jüngere Frau. Letztere war gravid. Bei allen wich die plötzlich aufgetretene Urinretention, nachdem ungeheure Massen von harten Faeces aus dem Mastdarne entfernt worden waren.

Eine sehr instruktive und lesenswerthe Darstellung des Nutzens der Recto-Romanoskopie für Diagnosenstellung und Behandlung von Krankheiten des unteren Dickdarmes veröffentlichte Julius Schreiber (310). Die Arbeit enthält eine grössere Zahl von Krankengeschichten. — Anweisungen zum Gebrauch des Sigmoidoskops ertheilt Chittenden Hill (311).

Blair (312) beschreibt Abnormitäten der Flexura sigmoidea, die bei Sektionen gefunden wurden.

Ein 57jähr. Arbeiter ohne charakteristische Krankengeschichte starb an Erschöpfung. Es fand sich eine grosse granulirte Leber. Das Colon transversum war ausgedehnt, stand tief, um links in die Höhe zu steigen und an der Flexura splenica in einer Masse von Adhäsionen und verdicktem Netz zu verschwinden und unterhalb dieser in 2 parallelen Theilen wieder zu erscheinen. Das innere Segment ging nach unten direkt in das Rectum über. Es war ohne Mesocolon, an die hintere Bauchwand fest angeheftet, 5 cm im Durchmesser weit, oben und unten leicht verengert. Das zweite, äussere Segment erschien wie ein von der Flexura splenica ausgehendes Divertikel, war 15 cm lang und hatte 4 cm im Durchmesser. Es hatte ebenfalls kein Mesocolon, sein Fundus lag mehr als 3 cm rechts und oberhalb der Spina anterior superior. Bei Aufblasung zeigte sich, dass das äussere Segment aus zwei hintereinander liegenden Abtheilungen bestand und dass die beiden Segmente, das innere und das äussere, durch einen kleinen Darmtheil communicirten. Nach Trennung der Adhäsionen zeigte sich, dass das Colon ascendens nach seinem Verschwinden hinter diesen noch 7 cm nach aufwärts verlief, und dann abwärts nach der Fossa iliaca, wo es in seinem unteren Theile die hintere Hälfte des äusseren Segmentes bildete. Da wo gewöhnlich das Sigma beginnt, wandte der Darmtheil seinen Lauf zurück und bildete nun die vordere Hälfte des äusseren Segmentes. Am Colon transversum angekommen, bog es nach rechts ab, und wandte sich als inneres Segment nach unten.

Ähnliches fand sich in einem zweiten Falle.

Die Ursache der Veränderung habe in beiden Fällen darin bestanden, dass die Flexura sigmoidea und wahrscheinlich auch das Colon transversum eine starke Ausdehnung erfahren hatten, vielleicht Paralyse durch eine Peritonitis; gleichzeitig war ein entzündlicher Vorgang Ursache für die Bildung der Adhäsionen. Nicht ganz ausser Acht zu lassen sei die Möglichkeit einer angeborenen Erweiterung der Flexura sigmoidea. Die Veränderungen seien also keine wirklichen Divertikel, sondern hätten nur bei der ersten Ansicht der Lage der Eingeweide wie solche ausgesehen.

Lejars (313) beschreibt folgenden Fall: Eine 68jähr. Frau, die schon lange an Verstopfung gelitten hatte, entleerte mit geringen Leibscherzen einige blutige Häute. Sie hatte damals kein Fieber, im Leibe war nichts Besonderes zu finden. Etwa 10 Tage später trat einmaliges Erbrechen auf, der Leib wurde meteoristisch. Nun fehlten 3 Tage lang Flatus und Stuhl. Bald traten alarmirende Erscheinungen auf, der Puls verschlechterte sich, es zeigte sich etwas Fieber. Die Diagnose lautete: Ileus, wahrscheinlich bedingt durch eine tiefliegende, wegen der Aufblähung des Darmes nicht fühlbare Neubildung. Die Eröffnung der Bauchhöhle zeigte jedoch das Vorhandensein einer eitrigen Peritonitis, die von einem Herde in der Flexura sigmoidea ausging. Die Sigmaschlinge war tief unten stark verdickt, mit Eiter infiltrirt, an ihr adhärirten 2 Dünndarmschlingen, deren eine perforirt war. Eine zweite Perforation fand sich auf der inneren Seite des Sigma. Der Fall endete tödtlich. Die richtige Diagnose war also: Sigmoiditisperforation mit eitriger Perisigmoiditis. Einen ähnlichen gut ausgegangenen Fall Donaldson's beschreibt L. ebenfalls ausführlich. Auf die Diagnose können kurze Temperatursteigerungen hinweisen, die bei wahren Ileus nicht beobachtet werden, sowie langsame, schubweise Entwicklung des Darmverschlusses, vielleicht auch bei genauester Untersuchung örtliche Erscheinungen am Sigma.

Strauss (314) entdeckte mittels der Proktoskopie bei einer grösseren Anzahl von Kranken, die über heftige Mastlarmbeschwerden klagten, Röthung der Schleimhaut im Sphinkterkanal, Excoriationen, Ulcerationen mit Neigung zu Blutungen, Schleimbelag. Die Veränderungen erstreckten sich bisweilen auf den Ampullenhal. Meist war mehr oder minder starker Proktospasmus vorhanden. Der Zustand kann die verschiedensten Ursachen haben. Die Behandlung besteht unter Berücksichtigung der Grundkrankheit in Herbeiführung weichen Stuhles durch entsprechende Diät, Einführung von Oel oder Kakaobuttersuppositorien vor der Defäkation und Lokalbehandlung: Arg. nitric. in steigender Dosis (2—5%), Ichthyol 1:5—1:3. Vorausgehende Anästhesirung oder Zusatz von Eucaïn, Novocain oder Alypin zu den Lösungen ist stets nöthig. Die Aetzung kann mittels des Proktoskops oder mittels einer Spritze vorgenommen werden. Der Ansatz der letzteren soll an der Spitze geschlossen sein und nur seitliche Oeffnungen haben. Für Salben- und Pulverbehandlung sind besondere Instrumente angegeben.

Mumery (315) hebt die grosse Bedeutung des Sigmoidoskops für die Diagnose des *Mastdarmkrebses* hervor, da heutzutage die Möglichkeit einer erfolgreichen chirurgischen Behandlung dieses Leidens ausserordentlich gestiegen sei, wenn nur die Erkrankung zeitig genug entdeckt wird. Jeder Kranke, der über Beschwerden im Dickdarme klagt, solle eingehendst untersucht werden.

Payr (316) steht auf dem Standpunkte, dass *Hämorrhoiden* in der Mehrzahl der Fälle auf einer Erweiterung und sekundären krankhaften Umwandlung im Bereiche der rectalen und analen Venenplexus beruhen, wenn auch Angiombildung und Carcinombildung nicht völlig auszuschliessen seien. Dem entspricht die Behandlung des akuten Anfalles. Dieser kann bei conservativer Behandlung

heilen. Diese ist aber nicht die Regel. Die chirurgische Behandlung des entzündeten Knotens besteht in Spaltung, Ausräumung, bez. Excision und Versorgung der entstandenen Wunde. Der Eingriff geschieht unter Lokalanästhesie durch Einspritzung einer möglichst geringen Menge einer 2—3proc. Cocainlösung in den Knoten (in peripherischer Richtung). Die Spaltung soll den Knoten in seiner ganzen Ausdehnung betreffen. Er wird dann mittels scharfen Löffels oder kleiner Hohlscheere entleert, oder der Inhalt mit Cooper'scher Scheere und chirurgischer Pincette extirpirt. Meist traten keine Rückfälle ein, so dass die kleine Operation einen palliativen Einfluss zu haben schien. Die Genesung erfolgte sehr schnell.

Oefele (317) empfiehlt auf Grund coprologischer Beobachtungen Anorral als ein gutes Mittel gegen Hämorrhoiden. Sozodolnatrium, Alumol, Hamamelis, Nebennierenextrakt und Zinkoxyd sind vermittelst thierischer Gallerte und Glycerin in einem Suppositorium vereinigt, das sich durch gummiartige Consistenz auszeichnet. Wöchentlich sollen 2—3 Zäpfchen gebraucht werden. Die Besserung werde erkannt an der Verminderung des Schleimes in den Stühlen, die den antikatarrhalisch wirkenden Mitteln zuzuschreiben ist, und daran, dass die Kothasche, die bei Hämorrhoidariern herabgesetzt zu sein pflege, wieder auf höhere Werthe gelangte.

Eine Schilderung des Krankheitsbildes der *Mastdarmneuralgie* giebt Albu (318). Das Leiden, in unbestimmten Schmerzen im Mastdarme bestehend, findet sich bei Neurasthenikern beiderlei Geschlechts. Bestimmte Ursachen dafür sind nicht bekannt. Coprostase im Rectum findet sich nicht. Nicht zu verwechseln ist die Krankheit mit der Coccygodynie und den Crises anales der Tabiker. Die Behandlung besteht in Anwendung schmerzlindernder Mittel, namentlich der Belladonna und warmen Applikationen. Hauptsächlich nützt die Einführung dicker Bougies. Die Prognose ist nicht ungünstig.

Die Wichtigkeit und Zuverlässigkeit der *Funktionsprüfung des Darmkanals* nach Adolf Schmidt bestätigend empfiehlt v. Aldör (319) bei Eiweissfäulnis das Eiweiss der Nahrung durch Gelatine zu ersetzen. Ausgezeichnete Wirkung haben hohe Eingiessungen mit hochtemperirtem Karlsbader Wasser.

Im Anschlusse an einen Aufsatz von Meyer (218) über Kothgährung, theilt Adolf Schmidt (320) mit, dass er seine Probekost bedeutend vereinfacht habe. Nachdem Meyer gefunden hat, dass die Kothgährung nur dann krankhaft ist, wenn sie dauernd besteht, Beschwerden macht, und durch Einschränkung der Kohlehydrate in der Kost nicht sofort schwindet, komme es in ausgesprochenen Fällen nun nicht mehr darauf an, ob die Patienten etwas mehr oder weniger von Kohlehydraten in der Probekost zu sich nehmen. Damit falle die Noth-



wendigkeit der quantitativen Abmessung der einzelnen Speisen, namentlich der Kohlehydrate in der Probekost weg und deren Anwendung sei bedeutend erleichtert. Sch. hat nun folgende Form für die Probediät erprobt: Morgens  $\frac{1}{2}$  Liter Milch oder Kakao oder Thee, letztere beide, wenn möglich mit viel Milch; dazu 1 Semmel oder Toast oder Cakes mit Butter und 1 weiches Ei. Frühstück: 1 Teller Haferschleimsuppe mit Milch gekocht und durchgeseiht, oder Mehlsuppe oder Porridge. Salz- und Zuckerzusatz ist erlaubt. Mittags:  $\frac{1}{4}$  Pfund gut gehacktes, mageres Rindfleisch mit Butter leicht übergebraten (inwendig roh), dazu eine nicht zu kleine Portion Kartoffelbrei (fein durchgeseiht). Nachmittags wie morgens, aber kein Ei. Abends  $\frac{1}{2}$  Liter Milch oder 1 Teller Suppe (wie zum Frühstück), dazu 1 Semmel mit Butter und 1—2 weiche Eier (oder Rührei). Die einzelnen Mahlzeiten dürfen vertauscht und combinirt werden. Es kann etwas Wein, dünner Kaffee zur Milch, mittags Bouillon, abends etwas gewiegter kalter Kalbsbraten gestattet werden. Durch die neue Probekost sei die Grenze der pathologischen Kothgährung etwas hinaufgerückt; das sei kein Nachtheil, da die zu enge Umgrenzung des Normalen dadurch vermieden werde.

Die weitverbreitete, in mehrere fremde Sprachen übersetzte Broschüre über die Funktionsprüfung des Darmes mittels der Probekost hat Adolf Schmidt (321) gründlich umgearbeitet in 2. Auflage erscheinen lassen. Schlesinger und Neumann (322) haben vermittelt der Schmidt-Strasburger'schen Methode festgestellt, dass im Greisenalter die Bindegewebeverdauung regelmässig gestört ist, die Verdauung aber im Uebrigen wie bei Jüngeren verläuft. Namentlich sei die Stärkeverdauung auffallend gut. Es sei deshalb zu empfehlen, rohes, halbbrohes und geräuchertes Fleisch aus dem Speisezettel der Greise zu verbannen. Einen längeren Aufsatz über die Funktionsprüfung des Darmes mit der Schmidt-Strasburger'schen Probekost veröffentlichen Hewes und Adler (323).

Um Stuhlproben namentlich zur mikroskopischen Untersuchung zu erhalten, construirte Sato (324) einen kleinen, wie es scheint, recht praktischen Apparat. Es wird ein ca. 20 cm langes, 1 cm dickes Glasrohr am unteren Ende mit 2 durchbohrenden glattwandigen Löchern versehen. Wenn man diesen Stab in's Rectum einführt und mehrmals herumdreht, so soll sich in den Löchern eine hinreichende Menge Material sammeln. Der Stab wird in einen Glascylinder mit perforirtem Gummistopfen zur Aufbewahrung gesteckt. Hergestellt wird er von der Firma *Ohtso* in Tokio.

Münzer (325) modificirte die Probekost nach österreichischen Bedürfnissen und nahm einige Aenderungen an dem Gährungsröhrchen Strasburger's vor, durch die das Uebertreten von Luft durch das Verbindungsrohr beim Aufsetzen des Stöpsels auf das Grundgefäß vermieden, und die direkte Entnahme des entwickelten Gases für die nähere Untersuchung ermöglicht wird. M. stellt eine Anzahl Stuhluntersuchungen in einer Tabelle

zusammen; von besonderem Interesse ist es, dass die Achylien, sowohl die „primären“, als auch die von schwerer Anämie begleiteten starke Gährung im Stuhle zeigten mit nachheriger saurer Reaktion des Stuhles. Bei einem Achyliker trat die Gährung erst mit Besserung des Befindens aber bei gleichbleibender Achylie auf. Auf folgende Fehlerquellen der Methode macht M. aufmerksam: 1) Der untersuchte Stuhl stammt noch nicht von der Probekost — was selten vorkommt und leicht festzustellen ist. 2) Der Stuhl stammt nicht von dem Mittagessen der Probediät — häufig, aber durch Fehlen von Muskelresten zu erkennen. 3) Das Fleisch des Mittagessens war nicht genügend roh — häufigste Fehlerquelle. Delug (326) ist auch mit der Münzer'schen Verbesserung des Gährungsröhrchens noch nicht zufrieden. Er wünscht auch die Möglichkeit, dass Stuhl in den Gasrecipienten eintritt, vermieden zu sehen und giebt eine entsprechend veränderte Konstruktion an. Seine Variation des Gährungsröhrchens, die sehr zweckmässig zu sein scheint, ist bei *Rud. Siebert (Frits Vogel)* in Wien und bei *B. B. Cassel* in Frankfurt a. M. zu haben. D. theilt ausserdem mit, dass die Probe, die eigentlich im Brutschranke vorgenommen werden solle, auch bei Zimmertemperatur angestellt hinreichend sichere Resultate ergebe, man müsse nur wissen, dass bei Zimmertemperatur  $\frac{1}{3}$  weniger Gas entwickelt werde. Interessante Mittheilungen über weitere Ergebnisse seiner Perlenprobe veröffentlicht Einhorn (327. 328).

v. Moraczewski (329) bekämpft die auch bereits von anderer Seite angegriffene Lehre, dass aus dem Gehalte des Harns an Indican auf den Indolgehalt der Faeces und damit auf den Umfang der Eiweissfäulniss im Darne sichere Schlüsse gezogen werden können. Um über die Darmresorption, die in dieser Frage eine Rolle spielt, Näheres zu erfahren, verglich v. M. das Hydrobilirubin des Kothes mit dem des Harnes. Gleichzeitig fand im Harn auch stets die Bestimmung des Hydrobilirubinogens statt, und dieses wurde zu den Harnfarbstoffen in Beziehung gebracht. Auf weitere Einzelheiten des Versuchsplanes und der Methodik kann hier nicht eingegangen werden. Das Wesentliche aus der Schlusszusammenfassung des Artikels lautet: Die Ehrlich'sche Reaktion im Koth geht der Fäulnissintensität annähernd parallel. Bei normalen Menschen fand sich unter verschiedenen Ernährungsweisen keine einfache Relation zwischen Harnindican und Kothindol. Letzteres wurde durch Kohlehydrate vermehrt, durch Eiweiss und Vegetabilien vermindert. Der Gehalt des Harnes an Indican wird durch Fett erhöht, durch Eiweiss herabgesetzt. Kohlehydrate wirken je nach der Menge verschieden. Schilddrüse steigert das Indican, Urotropin vermindert das Indol nicht. Bei Vergiftungen, Fieber, Tuberkulose, Carcinom, Diabetes und Lebererkrankungen ist das Harnindican vermehrt, ohne entsprechende Veränderung des Koth-

indols. Bei Typhus geht das Harnindican dem Harnstickstoffe und nicht dem Kothindol parallel. v. M. vermuthet, dass das Harnindican von der Art der Stickstoffzersetzung und von der Leberfunktion abhängig ist.

Die occulten Blutungen des Verdauungskanales behandeln die Aufsätze von Lévy (330) und von Cade und Bourret (331).

Ausgedehnte Untersuchungen über den Durchgang der Nahrung durch den Verdauungskanal stellte Hertz (332) unter Zuhilfenahme der Skiaographie, Auscultation, Perkussion und Palpation an. Durch den Oesophagus gingen flüssige Speisen schneller als feste. Ein Mund voll Flüssigkeit füllt gleichzeitig ungefähr 2.5—5 cm der Speiseröhre aus. Langsam erfolgt der Durchgang durch die Kardia, so dass die obere Grenze der Flüssigkeit horizontal wird. Nach etwa  $5\frac{2}{3}$  Sekunden ist der Durchgang beendet; davon entfällt die Hälfte auf die Passage durch die Kardia. Feste Körper bewegen sich um so langsamer, je trockener der Bissen ist, sie können bis 15 Minuten brauchen, ehe sie in den Magen kommen. Werden mehrere Bissen in Zwischenzeiten von je 1 Sekunde geschluckt, so wird das Abwärtsgleiten bisweilen durch ein Zurückrutschen des oberen Bissens unterbrochen. Eine ringförmige Contraction des Oesophagus zwischen den beiden untersten Bissen bewirkte ein Hinabstossen des unteren und gleichzeitig ein Heben des oberen. Betreffs der Schluckgeräusche fand H., dass der erste Ton bei Schlucken von Flüssigkeit mit dem Stethoskop am deutlichsten unter dem Kinne zu hören war. Er nimmt nach unten an Intensität ab. Sein Entstehen wird auf den Stoss der Flüssigkeit gegen die Pharynxwand zurückgeführt. Beim Schlucken mit leerem Munde hört man einen äusserst schwachen Ton nur am Kinne; er wird als Muskelgeräusch gedeutet. Der zweite Ton wurde im Stehen und Sitzen am deutlichsten im Epigastrium gehört, undeutlicher an der Wirbelsäule in der Gegend des 10. Brustwirbels. Er ist von tropfendem Charakter und dauert 2—3 Sekunden. Wenn grosse Mengen auf einmal geschluckt werden, fehlt er. Sein Auftreten erfolgt 4—10 Sekunden nach dem ersten Tone; doch giebt es darin individuelle Verschiedenheiten, so dass das Verstreichen von 6—7 Sekunden noch nicht als sicheres Zeichen von Stenose angesehen werden kann. Die Grösse des Intervalles hängt unter Anderem von der Länge der Versuchsperson ab. Bei leerem Magen wird der zweite Ton nicht gehört; der Magen muss mindestens 75 g Flüssigkeit enthalten, wenn er entstehen soll. Auch bei sehr ausgedehntem Magen tritt dieser Ton nicht auf. Bei Bauchlage ist das Intervall zwischen erstem und zweitem Tone etwa 1 Sekunde länger. In Rückenlage ist das Tropfen durch einige Spritzgeräusche ersetzt, die die Versuchsperson meist selbst fühlt und hört. Das Erste erscheint etwa 3—4 Sekunden

nach dem Schluckgeräusche, das Letzte ungefähr 8 Sekunden später. Diese Geräusche treten auch bei leerem oder stark gefülltem Magen auf. Beim Schlucken fester Bissen fällt der erste Ton weg, oder es bleibt nur das sehr schwache Muskelgeräusch übrig. Auch der zweite Ton wird nur hörbar, wenn der Bissen stark durch Speichel verflüssigt ist. Der zweite Ton entsteht nicht durch Hinabtropfen des Schluckes in den Magen. Das Durchleuchtungsbild zeigt vielmehr, dass er erst auftritt, wenn der Oesophagus völlig leer geworden ist. Vielleicht entsteht er durch Zurücktreten von Luft aus dem Magen. Die Schilderung H.'s von dem Durchgange der Speisen durch den Magen deckt sich mit dem auch von Anderen Beobachteten. Durch den Dünndarm wandert der Inhalt mit einer Geschwindigkeit von etwa 5 cm in der Minute. Von einer Wismuthmahlzeit erschien der erste Schatten im Coecum  $3\frac{1}{2}$ —5 Stunden, nachdem der Uebergang aus dem Magen begonnen hatte. Während des Aufenthaltes der Speisen im Dünndarme treten Bewegungen auf, die von Cannon Segmentationen genannt werden und der Mischung des Darminhaltes dienen. Sie sind vielleicht mit den pendelnden Bewegungen, die schon Ludwig entdeckte, identisch. Die über dem Coecum bisweilen hörbaren Töne bringt H. mit dem Eintritte des Ileuminhaltes durch die Bauhin'sche Klappe in Beziehung, da sie morgens im nüchternen Zustande nie auftraten, wohl aber etwa 4— $4\frac{1}{2}$  Stunden später, zusammen mit dem Wismuthschatten, und von da an 2 bis  $2\frac{1}{2}$  Stunden lang deutlicher werdend anhielten. Diese Erscheinung gestatte, die Fortbewegung der Contenta des Darmes zu controliren. Das Symptom des Ileocökal-Gurrens bei Typhus verliere dadurch an Bedeutung, da seine dauernde Anwesenheit wohl nur der Darreichung von flüssiger Nahrung in kurzen Intervallen zuzuschreiben sei. Nach und nach beginnen Bewegungen im Colon transversum, langsamer und seltener als die Peristaltik des Dünndarmes. Sie schaffen erst nach langer Zeit Inhalt über die Mitte des Colon transversum hinaus, da antiperistaltische Bewegungen dem entgegenwirken. Letztere dienen dazu, den Coloninhalt zu mischen, und nach und nach mit der resorbirenden Schleimhaut in Berührung zu bringen. Die Antiperistaltik wird um so geringer, je wasserärmer der Koth wird. Endlich hört sie auf und lässt die eingedickten Faeces nach dem Rectum zu weitergleiten. Mittels X-Strahlen wurde ermittelt, dass die Flexura hepatica etwa 5—8 Stunden nach Einnahme der Mahlzeit, die Flexura 7—10 Stunden danach erreicht wird, und Colon ascendens und transversum somit in circa 2 Stunden passirt werden. Durchschnittlich dauert der Weg der Nahrung  $3\frac{3}{4}$  Stunden bis zum Coecum,  $6\frac{1}{2}$  Stunden bis zur Flexura hepatica, 8 Stunden bis zur Mitte des Colon transversum und 9 Stunden bis zur Flexura splenica. Nachts sind die Darmbewegungen langsamer. Normaler Weise findet eine Mischung der Inhalte des Dünndarmes und des

Dickdarmes nicht statt. Sie wird nicht durch die Bauhin'sche Klappe gehindert, sondern durch einen am Ende des Dünndarmes befindlichen muskulären Sphinkter. Ob dieser dem ankommenden Dünndarminhalte ohne Weiteres weicht, oder ob erst eine peristaltische Welle ihn überwindet, ist noch fraglich. Die Bauhin'sche Klappe hindert wahrscheinlich den Eintritt des Dickdarminhaltes in die Appendix und ist nur ein Schutzorgan für diese. Bei der Defäkation wirkt das Zwerchfell in hohem Grade mit, mehr als die Bauchmuskeln. Bisweilen erscheint schon 24 Stunden nach Wismuth-Mahlzeit ein Stuhl, doch hat eine vollständige Ausscheidung der Reste der Mahlzeit gewöhnlich nach 48 Stunden, bisweilen selbst nach 72 Stunden noch nicht stattgefunden. Zur Frage der Giftigkeit des Wismuth sagt H., diese sei wohl immer auf Arsengehalt des betreffenden Präparates zurückzuführen gewesen. Es sei aber auch behauptet worden, dass die Vergiftungen durch Salpetersäure entstanden sein könnten, die sich sowohl bei zu stark saurem, als auch bei an Säure armem Magensaft bilden könne. Es entsteht zunächst Natriumnitrat, und dieses wandle sich in das Nitrit, welches die Vergiftung bedinge. Wunderbar sei es, dass grosse Dosen von Wismuth keine Verstopfung bedingen, während die 10fach kleinere Portion bei Diarrhöe stopfend wirke. Friedel (333) untersuchte die Darmassage auf ähnliche Weise und kam im Allgemeinen am Gesunden auch zu ähnlichen Resultaten. Von grossem Interesse sind die Ergebnisse, die Fr. bei Beobachtung Darmkranker mit der Wismuth-Methode erzielte. Dem Artikel sind prächtige Abbildungen beigegeben.

Der II. Theil eines umfangreichen Werkes von Cautru und Bourcart (334) behandelt die Anwendung der Massage bei Erkrankungen des Magens und der Eingeweide. Nach Schilderung der anatomischen Topographie der Verdauungsorgane, begleitet von vorzüglichen Abbildungen (Spalteholz, Kehr und Sobotta, Sappey, Bourcart) und der Physiologie der Verdauung wird der Einfluss der Massage auf den Magenchemismus unter Erwähnung experimenteller Untersuchungen besprochen. Ein besonderes Capitel ist denjenigen Dyspepsien gewidmet, die von ausgesprochenen Herz- und vasomotorischen Beschwerden begleitet sind (*troubles cardio-vasculaires et dyspepsies*). Die allgemeine Technik der Massage und die Ausführung bei den Erkrankungen der einzelnen Theile des Intestinaltractus füllen den übrigen Raum des Werkes aus. Für die technischen Anweisungen sind wiederum ausgezeichnete Abbildungen beigegeben. Aerzte, die sich für Massage besonders interessieren, werden Anregung und Belehrung aus dem Studium des Buches schöpfen.

Crämer (335) gab das 4. Heft seiner Vorlesungen über Magen- und Darmkrankheiten heraus, das den chronischen Magenkatarrh behandelt. Cr.

spricht interessant und frisch aus reicher Erfahrung und mit gründlicher Kenntniss des Gegenstandes. Die Vorträge sind in ärztlichen Fortbildungscursen gehalten worden, und also für die praktischen Aerzte ausdrücklich bestimmt. Sie seien ihnen hierdurch auch bestens empfohlen.

Graul (336. 337) liess ein dreitheiliges Werk erscheinen, von dem der 1. Theil in 2. Auflage, und der 3. Theil vorliegen. Der Titel lautet: Einführung in das Wesen der Magen-Darm- und Stoffwechselkrankheiten und in die Grundsätze ihrer Behandlung. Im 1. Theile werden Physiologie und Pathologie, im 3. Theile die Diagnostik besprochen. Gr. setzt Bekanntschaft mit dem Gegenstande voraus, berücksichtigt alle neueren Forschungsergebnisse und giebt ein übersichtliches Bild des heutigen Wissens. Die knappe Art der Darstellung erlaubt schnelle Orientirung. Das handliche Format wird die Einführung des inhaltreichen Werkes begünstigen.

Das Taschenbuch für Magen-, Darm- und Stoffwechsel-Krankheiten von Jankau (338), dessen I. Theil vorliegt, enthält in gedrängter Form alle möglichen, den Gegenstand betreffenden Angaben, die der Arzt wünschen kann zu erfahren oder sich in's Gedächtniss zurückzurufen. Der Inhalt, dessen grosse Reichhaltigkeit hervorgehoben zu werden verdient, ist mit grosser Umsicht und viel Fleiss zusammengestellt, so dass man kaum eine nothwendige Angabe vermissen wird. Dabei ist das Format wirklich Taschenformat. Das Buch wird Freunde gewinnen.

In einem Cyklus von 23 Vorlesungen giebt Otto Cohnheim (339) eine ausgezeichnete Darstellung der Physiologie der Verdauung. C., der selbst ein fleissiger Arbeiter auf diesem Gebiete ist und die Literatur über diesen Gegenstand völlig beherrscht, weiss in klarer Ausdrucksweise auch die schwereren Capitel leicht verständlich zu behandeln und das Interesse des Lesers zu fesseln. Ausser den physiologischen Processen, die direkt mit der Verdauung zusammenhängen, bespricht er eingehend die Chemie und Physiologie der Kohlehydrate und der Eiweisskörper, das Verhalten der Fette und anderer Stoffe der Nahrung. Ein besonderer Vortrag ist der Flüssigkeitsbewegung gewidmet. Ausführlich wird auch der allgemeine Stoffwechsel, sowie die Verbrennung in der lebendigen Substanz, soweit sie bekannt ist, geschildert. Wer das Buch kauft, wird seine Bibliothek um einen dauernden Werth vermehren.

710. **Les complications hémorragiques de l'appendicite;** par A. Broca et P. Emile-Weil, Paris. (Presse méd. I. p. 1. 1909.)

Hämorrhagische Complicationen der Appendicitis haben schon seit lange die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich gezogen, doch konnte in den meisten Fällen die Ursache nicht aufgefunden werden. Neuere Beobachtungen scheinen darauf hin-



zuweisen, dass es sich um Lebererkrankungen handelt, sei es, dass solche schon von früher her bestanden haben, sei es, dass sie erst in Folge der Erkrankung des Wurmfortsatzes, hauptsächlich als sekundäre Infektion, aufgetreten sind. Eine weitere Folge der Leberaffektion sind Veränderungen in der Coagulabilität des Blutes, wodurch es zu Hämatemesis, blutigen Diarrhöen, Petechien u. A. kommt.

Hat man Verdacht auf das Bestehen einer Leberaffektion im Verlaufe einer Appendicitis, so ist es rätlich, die Operation bis nach deren Ablauf, jedenfalls bis nach vollständiger Abkühlung der Krankheit, hinauszuschieben, da die Erfahrung gelehrt hat, dass die Chloroformirung in sehr nachtheiliger Weise auf die Blutveränderungen, wahrscheinlich durch weitere pathologische Veränderungen des Leberparenchyms, einwirkt.

Als beste Behandlung der verminderten Blutgerinnbarkeit haben sich subcutane Einspritzungen von frischem Blutserum erwiesen und, falls man solches nicht zur Hand hat, kann man das gewöhnliche antidiphtherische Serum anwenden. Es wird auch empfohlen, solche Einspritzungen präventiv, 2 Tage vor Vornahme einer Appendicitisoperation zu machen, falls das Vorhandensein einer grossen Leber oder von Ikterus nachträgliche hämophile Veränderungen befürchten lässt.

E. Toff (Braila).

**711. Ueber chronische Pankreatitis;** von Dr. Karl Walko in Prag. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIII. 5. p. 497. 1907.)

Mehrere interessante Krankheitsberichte von zum Theile durch Laparotomie nachgewiesener entzündlicher Erkrankung des Pankreas zeigen, wie schwer und oft unmöglich die Diagnose des Leidens ist, dass aber Ikterus, Verdauungsstörungen ernsterer Art, deren Ursache nicht klar ist, namentlich wenn sie mit Fettstühlen und Zuckerharn zusammenreffen, an die Pankreaserkrankung erinnern sollen. Merkwürdiger Weise folgte in einigen Fällen Besserung, sogar Heilung nach der Eröffnung der Bauchhöhle, obgleich nach Erkennung des Leidens keinerlei weiterer Eingriff stattfand. Mineralwasserkuren werden im Allgemeinen schlecht vertragen, Pankreon erwies sich nützlich.

Kadner (Dresden).

**712. Bemerkungen zur Methodik der Entfettungskuren;** von Prof. I. Boas in Berlin. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 2. p. 158. 1908.)

B. betont, dass man Fettleibigkeit und Fettsucht wohl unterscheiden müsse; letztere ist eine Constitutionsanomalie, die eben so wenig heilbar ist, wie Diabetes. Im Allgemeinen solle die Entfettung nicht akut durch starke Entziehung auch nicht in intermittirender Weise geschehen, sondern durch ganz allmähliche Reduktion. Auch akute Bewegungskuren sind zu meiden und durch methodische aber leichte Uebungen (Spaziergänge) zu ersetzen. Durch

diese ist neben langsamer Abnahme des Fettes eine ebensolche Zunahme der Muskulatur zu erreichen. Solche Kuren können ohne Beeinträchtigung der Berufsthätigkeit durchgeführt werden. Dabei ist es gleichgültig, ob man in der Nahrung die Fette oder die Kohlehydrate beschränkt, nur darf man den Eiweissgehalt der Kost nicht unter 90—100 g pro Tag herabsetzen. Dieses gilt für leichte Fälle von Adipositas. Bei der constitutionellen Fettsucht ist durch strenge Einschränkung oft nur ein Stehenbleiben des Zustandes zu erreichen. Schnelle Reduktion des Fettes sei bei Complicationen von Seiten des Herzens anzustreben, und zwar nach Oertel'schen Grundsätzen. Wasserentziehung wandte B. nicht an. Wo die Entfettung nicht recht vorwärts geht, lässt B. bisweilen einen Carenztage einschalten (mehrmals täglich nur 100 g Schwarzbrot oder Grahambrot, einen Teller fettfreier Bouillon, 2—3 harte Weisseier, mehrere nicht süsse Äpfel = ca. 417 Calorien). Danach wird die eigentliche Kur oft wieder wirksamer.

Kadner (Dresden).

**713. Ueber den Eiweissumsatz bei Entfettungskuren;** von Prof. P. F. Richter. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49. 1908.)

In dem Bestreben, eine Entfettungskur zu finden, bei der der Eiweissbestand des Körpers nicht geschädigt wird, hat man viel herumexperimentirt. Man hat die Eiweisszufuhr erhöht und hat die „Eiweissparmittel“ in verschiedenster Weise verwandt. Das beste Sparmittel sind Kohlehydrate und R. weist durch genaue Stoffwechselversuche nach, dass bei einer Entfettungskur, bei der hauptsächlich Kohlehydrate und wenig Eiweiss gegeben werden („Kartoffelkur“) der Eiweissbestand des Körpers bei beträchtlicher Fettabnahme in der That erhalten bleibt.

Dippe.

**714. Ueber Infusionstherapie, mit besonderer Berücksichtigung ihrer physiologischen Grundlagen.** Zusammenfassende Uebersicht von Dr. P. Morawitz. (Sond.-Abdr. aus Med.-Naturwissenschaftl. Arch. II. 1. 1908.)

Eine gute kritische Zusammenstellung des stattlich angewachsenen Materials: Einleitung; Bluttransfusion; Infusion von Salzlösungen; Gelatineinfusion; Gasinfusionen. Das Literaturverzeichniss nimmt 4 eng bedruckte Seiten ein.

Dippe.

**715. Die Heilung der Hyperidrosis und der Seborrhoea oleosa durch Röntgen;** von Prof. Kromayer in Berlin. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 4. 1909.)

Kr. hat bereits früher gegen Schweiss Hände Röntgenstrahlen empfohlen und berichtet jetzt über neue gute Erfolge bei Hyperidrosis. Auch bei Seborrhoe lässt sich augenscheinlich etwas erreichen. Ueber die Art der Anwendung, Dosirung u. s. w. vgl. das Original.

Dippe.

716. **Beitrag zur Kenntniss des Sklerödems der Erwachsenen;** von Dr. Rissom. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 1. p. 39. 1909.)

R. beschreibt einen Fall.

Das Sklerödem sitzt lediglich in den tieferen Hautschichten. Die obersten bleiben vollständig frei. Akut oder subakut mit Fiebererscheinungen, oder von vornherein chronisch, entsteht eine Verhärtung, Versteifung der Haut. Rückbildung ohne Atrophie, ohne Pigmentirung. Das Ganze ist augenscheinlich eine Erkrankung der Lymphgefäße. Genaueres — vacat. Behandlung: Massage, Thiosinamin. Schilddrüse war wirkungslos. Dippel.

717. **Ueber Verkümmern der Augenbrauen und der Nägel bei Thyreoidosen;** von R. Hoffmann. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXIX. 3. p. 381. 1908.)

H. berichtet kurz über einen Fall von familiärer Dystrophie der Augenbrauen und Nägel bei bestehendem Hyperthyreoidismus; ferner erwähnt er einen Fall von Dystrophie der Augenbrauen bei Hyperthyreoidismus.

Riecke (Leipzig).

718. **Tinea albigena und die Züchtung ihres Pilzes;** von A. W. Nieuwenhuis. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXIX. 1. p. 3. 1908.)

Während eines mehrjährigen Aufenthaltes in Borneo hat N. eine im ganzen malaiischen Archipel und wahrscheinlich auch sonst in den Tropen vorkommende parasitäre Hautkrankheit vornehmlich an *Palmae* und *Plantae* sich entwickelnd studieren können. Er giebt eine erschöpfende Darstellung der klinischen Symptome, der Aetiologie, der mikroskopischen Befunde, der Differentialdiagnose, der Züchtung des Pilzes und der Therapie der Krankheit.

Riecke (Leipzig).

719. **Ueber Oxyuriasis cutanea;** von Carlo Vignolo-Lutati. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVII. 1. p. 81. 1907.)

In symmetrischer Weise waren die perianalen und perinälen, sowie die inneren Flächen der Oberschenkel von einem juckenden und nässenden intertriginösen Ekzem bei einem 24jähr. Lehrer befallen. In der Haut des Sulcus perineoscrotalis fanden sich in dem bedeckenden gelblich-weißen, höchst stinkenden Schaume einige *Oxyuriswürmer* und deren Eier. Es handelte sich daher um eine von Majocchi zuerst beschriebene Dermatozoonose, genannt *Oxyuriasis cutanea*. Heilung durch Santonin und Calomel intern, Ol. oliv. camphor. rectal und Leberthran extern. Riecke (Leipzig).

720. **Ein Fall von Darier's Krankheit;** von P. G. Unna. (Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. VIII. 14. p. 337. 1908.)

Beschreibung eines typischen Falles dieser seltenen im allgemeinen für unheilbar geltenden Krankheit. Die erkrankten Stellen wurden 8 Tage lang mit Ung. Pyrogalloli comp. (die empfindlicheren mit Ung. Resorcini comp.) 2mal täglich eingerieben, dann gab man täglich ein Bad und zur Abheilung Schwefelzinkpaste. Nach mehrmaliger Wiederholung dieser Kur schied der Pat. wesentlich gebessert aus der Behandlung.

Brauns (Dessau).

721. **Mycosis fungoïde ayant évolué en 4 années. Leucocytose avec mononucléose et éosinophilie. Anasarque terminal. Noyau mycosique dans le poumon droit;** par E. Lenoble. (Ann. de Dermat. et de Syph. 4. S. IX. 6. p. 349. Juin 1908.)

Ein vom psoriasiformen Exanthem an stets beobachteter Fall von Mycosis fungoides, in dem zuletzt ein von L. als toxisch angesprochener Hydrops sich einstellte und in dem bei der *Sektion* ein den Hautknoten gleicher Tumor in der rechten Lunge gefunden wurde.

Brauns (Dessau).

722. **Klinische Betrachtungen über die Differentialdiagnose zwischen Scabies, Phthiriasis und Prurigo aus inneren Ursachen;** von Dr. I. Saidac. (Revista stiintzelor medicale p. 194. Oct. 9. 1908.)

Die klassische Angabe, dass man Krätze auf Grund vorhandener Milbengänge oder an dem Bestehen eines polymorphen Ekzems an den bekannten Elektionsstellen diagnosticiren soll, kann nur in wenigen Fällen als gültig angesehen werden. Die statistischen Erhebungen S.'s haben gezeigt, dass man Milbengänge nur in 6% der Fälle findet, den polymorphen Hautausschlag an allen Elektionsstellen nur in 16%, Scabiesbläschen auf dem Penis nur in 20% und auf den Brustwarzen nur in 15%. Das sicherste Zeichen ist das Bestehen polymorpher Efflorescenzen an der vorderen Achselfalte, das man in 39% der Fälle, also am häufigsten vorfindet. Weitere charakteristische Zeichen sind das contagiöse Auftreten und der heftige Juckreiz, der hauptsächlich abends im Bette fühlbar wird. Bei Kleiderläusen findet man die Kratzeffekte hauptsächlich am Rücken, und zwar bei Männern im oberen Drittel, bei Frauen etwas tiefer unten, entsprechend den Hemdfalten. Für Prurigo ist charakteristisch das lange Bestehen und das Vorkommen der Kratzeffekte an der Beugeseite der Extremitäten, was bei Scabies nicht der Fall ist. E. Toff (Braila).

## VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

723. **Ueber die Resorptionsfähigkeit der Schleimhaut der Vagina und des Uterus;** von Dr. Edmund Falk. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 5. 1909.)

Nach zum Theil neueren Untersuchungen F.'s ist eine Resorption von geeigneten Medikamenten, Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 3.

z. B. Jod, von der Vagina nur dann zu erzielen, wenn das Medikament mit *Vasogene* auf Tampons eingeführt wird, oder in Form von *Gelatinedauer-tampons*. Ganz zwecklos ist die Verbindung von Medikamenten mit Glycerin, wenn erstere resorbirt werden sollen. Glycerintampons wirken wasser-

entziehend und hierdurch namentlich bei Exsudaten, die der Scheide dicht anliegen, sehr günstig. Daher verwende man in geeigneten Fällen Glycerintamppons und lasse nach 12 Stunden von der Kranken selbst das Medikament, von dem man eine Wirkung nach der Resorption erwartet, in Form der Gelatinedauertamppons einführen, oder lege alsdann einen zweiten Tampon mit Jod- oder Ichthyolvasogene ein; das Glycerin hat, nachdem die wasserentziehende Wirkung nicht mehr besteht, das Epithel aufgelockert und für die Aufnahme der wirksamen Stoffe geeigneter gemacht.

R. Klien (Leipzig).

**724. Zur Behandlung des Vaginismus mittels eines neuen Scheidendilatators;** von Dr. Otto Oberländer. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 5. 1909.)

O. empfiehlt allmähliche Dehnung mittels eines von ihm angegebenen, von Louis und H. Löwenstein angefertigten, kegelförmigen Dilatators aus Glas. Das anscheinend sehr zweckmässige Instrument kann sowohl vom Arzt als von der Pat. selbst angewendet werden. Zur Anästhesie dient eine Cocainsalbe 1:15.

R. Klien (Leipzig).

**725. Zur Behandlung schwerer Entzündungen der weiblichen Blase;** von Dr. Erich Zurhelle in Bonn. (Ztschr. f. gynäkol. Urol. I. 2. 1909.)

Zur Behandlung schwerer Cystitiden empfiehlt Z. reinigende Dauerspülungen mittels eines von ihm angegebenen und abgebildeten Rücklaufkatheters (ähnlich dem D o m m e r'schen Mastdarmspüler, Ref.) mit nachfolgender Einspritzung von 100 ccm 1proc. Collargollösung. Letztere kann Stunden lang in der Blase bleiben, ohne die geringsten Reizerscheinungen zu machen. Z. ist mit den Erfolgen dieser Behandlung sehr zufrieden. Er ist der Ansicht, dass sich die Collargoleinspritzungen auch prophylaktisch, besonders nach Carcinomradikaloperationen eignen würden.

R. Klien (Leipzig).

**726. Verschluss der weiblichen Blase;** von Prof. Zangemeister. (Ztschr. f. gynäkol. Urol. I. 2. 1909.)

Für die Erhaltung der Continenz der weiblichen Blase ist nach den anatomischen Untersuchungen Kalischer's aus dem Jahre 1900 einzig die glatte Muskulatur der oberen Harnröhre maassgebend. Diese hat die Form eines schräg gelagerten, hinten mächtigeren Ringes und umfasst so auch das Trigonum der Blase mit. Dagegen gehört der vordere Theil der am Blasenostium selbst gelegenen glatten Muskulatur zur Blasenmuskulatur. Es stehen also die Muskulatur der Blase und die der Harnröhre nicht in direktem Zusammenhang. Diese anatomischen Verhältnisse machen es erst verständlich, dass bei der Contraktion der Blase deren Ausgang nicht mit verengt wird. Von mechanischer Bedeutung für den Blasenverschluss ist ferner auch die nicht radiäre, sondern etwas

*schräge* Einmündung der Harnröhre in die Blase. Mithin existirt kein circulärer Verschluss der weiblichen Blase, sondern durch die Vertheilung der Muskulatur hauptsächlich auf den hinteren Theil der Circumferenz der oberen Harnröhre erfolgt die Verschlussung des Lumens mehr wie durch einen Quetschhahn, und zwar auf einer relativ langen Strecke.

R. Klien (Leipzig).

**727. Ueber den Blasensitus nach Cystocelenoperation;** von Dr. H. Sieber in Marburg. (Ztschr. f. gynäkol. Urol. I. 2. 1909.)

S. kommt auf Grund cystoskopischer Nachuntersuchungen zu dem Schlusse, dass die Schauta'sche Operation nicht nur quoad prolapsum, sondern auch quoad cystocelum die besten Resultate giebt. So operirte Frauen klagten nie über Blasenbeschwerden, es fanden sich bei ihnen auch nie entzündliche Veränderungen in der Blase; anfänglich nachzuweisende seitliche Recessus bildeten sich nach einiger Zeit zurück: der verlagerte Ureter streckt sich offenbar nach und nach von selbst wieder. Die Schauta'sche Operation ist also angezeigt da, wo eine Conception nicht mehr in Betracht kommt. — Schlecht waren die Resultate für die Blase da, wo die Colporrhaphie mit Vaginofixation oder auch mit Totalexstirpation verbunden worden war. Fast stets entwickelte sich hier in Folge der postoperativen Blasenverzerrung mit Residualharn eine Cystitis langwierigster Art, einmal sogar mit Pyelitis. Diese auch nicht recidivischen Operationen sind also möglichst nicht anzuwenden. Auch nach einfacher Colporrhaphie kommt es zu Senkungen des Blasenfundus und des vorderen Theiles des Trigonum.

R. Klien (Leipzig).

**728. Der Blasenriss bei der künstlichen Frühgeburt;** von Otto v. Herff in Basel. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 50. 1908.)

v. H. tritt auch in diesem Vortrag auf das Lebhafteste für die künstliche Frühgeburt ein gegenüber der Hebosteotomie, der er auf Grund von etwa 700 Literaturfällen ihr Sündenregister vorhält: 0,3% der Frauen starben an Verblutung, 15% trugen schwere Risse davon, von diesen starben 12%, bei 12% wurde die Blase verletzt, 4% trugen eine dauernde Incontinentia urinae davon, bei 7,5% blieben Hernien aus der Knochenspalte zurück; im Ganzen starben 5% Mütter, fast 10% Kinder. In der grössten und besten einheitlichen Statistik, der B u m m'schen, die sich auf 53 Fälle erstreckt, beträgt die mütterliche Sterblichkeit 1,9%, die kindliche 13%. Dagegen darf nach v. H. die mütterliche Sterblichkeit bei der künstlichen Frühgeburt 1% noch nicht erreichen und erreichte diese Ziffer in seiner Anstalt auch thatsächlich nicht. In der Hauspraxis seien annähernd gleich günstige Resultate ebenfalls zu erreichen, wenn man sich nur eines einfachen und sicheren Verfahrens bediene. Als solches bezeichnet v. H. den Blasenriss, nicht Blasenstich. Dieser sei sehr



einfach mittels irgend eines zweckmässig construirten Blasensprengers auszuführen. Man hat dann nur auf die Wehen zu warten, die stets nach 6—12 Stunden eintreten. Die Vorurtheile gegen den künstlichen Blasensprung seien durchaus unbegründet; selbst der vorzeitige spontane Blasensprung bei gewöhnlichen Geburten sei ganz ungefährlich. v. H. beweist dieses an etwa 700 Fällen seiner Anstalt. Es ergab sich, dass diese Geburten eher rascher verliefen, weder die Mutter war durch Infektion, noch das Kind durch Asphyxie mehr geschädigt als sonst. — v. H. bekennt sich freimüthig dazu, dass er in der Indikationsstellung zur künstlichen Frühgeburt sehr liberal ist; sein Bestreben geht dahin, den Kreissenden die sonst sehr erschwerte Geburt nach Möglichkeit zu erleichtern. Es sei dies nur human, humaner jedenfalls, als wenn man die Frauen die Qualen einer Geburt bei engem Becken so lange aushalten lässt, bis sie nur noch mittels gefährlicher, grosser Eingriffe in einer Anstalt entbunden werden können, wenn man nicht auf das Leben des Kindes von vornherein verzichten will. Der Satz ist wohl zu beherzigen: „Kann denn eine einzige dauernde Blasenlähmung mit ihren bekannten schrecklichen Folgen ein kleines Mehr an Kindern überhaupt aufwiegen?“ v. H. konnte 80% frühgeborene Kinder lebend entlassen und sie lebten sogar so gut weiter, wie rechtzeitig geborene!

R. Klien (Leipzig).

**729. Appendicitis gangraenosa in graviditate mit tödtlichem Ausgang;** von Dr. F. Stähler. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 8. 1908.)

Bei einer Zweitschwangeren trat mit den ersten Kindsbewegungen öfter „Stechen“ in der rechten Unterleibsseite auf, einmal steigerte sich dieses im 8. Monat zu plötzlichen aber vorübergehenden Schmerzen. Im 9. Monat hartnäckige Stuhlverstopfung, dann Durchfälle und schliesslich im 10. Monat wieder plötzliche, fast unerträgliche Schmerzen im Leibe, vorwiegend rechts unten; Ikterus und Erbrechen bei fast normaler Temperatur brachten von der Diagnose Perityphlitis wieder ab und liessen Cholecystitis vermuthen. Nach 3 Tagen stieg aber die Temperatur, 130 Pulse, rechts war die ganze Leibseite sehr schmerzhaft und ausserordentlich gespannt und gedämpft: Appendicitis, Perforationsperitonitis. Aeusserer Umstände halber konnte die Operation erst am anderen Morgen im Hause der Pat. vorgenommen werden. Es quoll trübe, fäkulent riechende Flüssigkeit aus dem Abdomen hervor. Der in der Mitte und an der Spitze perforirte Wurmfortsatz, der auf dem Psoas festsass, wurde ziemlich leicht hinter den Adnexen gefunden und abgetragen. Drainage. Am anderen Tage Besserung; am folgenden spontane Geburt eines frischtodten Mädchens; am Abend jedoch Tod an Sepsis. Die Operation war zu spät gekommen. Auch eine sofortige Entbindung nach der Operation mittels vaginalen Kaiserschnittes würde die Kranke schwerlich gerettet haben, höchstens das Kind.

R. Klien (Leipzig).

**730. Ueber den extraperitonäalen Kaiserschnitt;** von A. Döderlein. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 4. 1909.)

Um rein extraperitonäal operiren zu können, was bis jetzt nicht immer durchführbar war, empfiehlt

D. sich *seitlich* einen Weg zum extraperitonäalen Theil des unteren Uterusabschnittes zu bahnen. Nach seinen bisherigen Erfahrungen — 2 Fälle — lässt sich das sehr leicht bewerkstelligen. Es wird nach Auseinandertrennen der Recti einfach rechts zwischen vorderer und seitlicher Beckenwand mit der Hand in das lockere Zellengewebe eingedrungen und so unter Abschiebung des rechten Blasenzipfels ein grosser Theil des Genitalrohres seitlich freigelegt. Die Blutung war beide Male sehr gering. Da D. in Zukunft nach extraperitonäalem Kaiserschnitt principiell das Kind mit der Zange entwickeln will, genügt ein relativ kleiner Schnitt im unteren Uterinsegment. — In beiden Fällen vernähte D. ohne Drainage. Ungestörte Heilung. In unreinen Fällen würde sich Drainage nach der Vagina zu empfehlen. D. würde dann das Verfahren der Sellheim'schen Entbindung durch die „Uterusbauchdeckenfistel“ vorziehen. Vorläufig beschränkt D. die Indikation auf die Fälle von engem Becken, in denen aus irgend einem Grunde die Hebosteotomie nicht angebracht erscheint. Bei Eklampsie, Placenta praevia u. Aehnli. bevorzugt er entgegen Sellheim und Krönig die Hysterotomia vaginalis. R. Klien (Leipzig).

**731. Ueber das Frühaufstehen von Wöchnerinnen und Laparotomirten.** *Kritisches Sammelreferat;* von F. Fromme. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 2. 1908.)

Bei aller Anerkennung der Vortheile des Frühaufstehens bezüglich des rascheren Wiedereintrittes subjektiven Wohlbefindens und gewisser Funktionen (Blase, Darm, Rückbildung der Genitalien) muss doch gegen das frühe Aufstehen einer *jeden* Wöchnerin, bez. Operirten Einspruch erhoben werden. Wöchnerinnen, die inficirt sind, oder bei denen man eine Infektion befürchtet, gehören nach wie vor in's Bett. Desgleichen Laparotomirte, bei denen nur der leiseste Verdacht besteht, dass man nicht ganz aseptisch vorgegangen ist oder hat vorgehen können. Auszuschliessen sind ferner Frauen mit Temperatursteigerungen (denn diese gehen meistens der Ausbildung einer Thrombose voraus), weiter tamponirte und anämische Operirte. Dagegen ist das Frühaufstehen beizubehalten bei allen Patientinnen, bei denen man Störungen seitens der Lungen befürchtet. Ferner ist zu betonen, dass das Frühaufstehen nicht gleichbedeutend mit Frühumherlaufen oder gar Arbeiten ist. Treten Störungen, wenn auch nur geringe Temperatursteigerungen oder Pulserhöhungen oder schlechtes Befinden ein, so ist die Bettlage wieder einzunehmen, bis die Störung vorüber ist. Die Methode darf nicht dazu führen, die klinische oder private Wochenbettbehandlung und die nach Operationen abzukürzen oder eine frühere Entlassung aus dem Krankenhause herbeizuführen. Eine dauernde ärztliche Controle der früh Aufgestandenen muss unter allen Umständen gefordert wer-

den. Das sind ungefähr die Schlussfolgerungen, die Fr. sich aus den sich zum Theile noch widersprechenden Berichten und Aeusserungen über das Frühaufstehen aus verschiedenen Anstalten gebildet hat. Der springende Punkt ist dabei der, dass man die Thrombose nicht als ein auf rein mechanischen Ursachen beruhendes Produkt ansieht, sondern dass jeder Thrombose eine Infektion zu Grunde liegt. Dass dem so ist, haben neuere Untersuchungen so ziemlich sichergestellt. R. Klien (Leipzig).

**732. Thrombose und Frühaufstehen im Wochenbett;** von Dr. F. Fromme in Halle a. d. S. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 1. 1909.)

Der folgende Fall dürfte wohl der besonders von Krönig ausgehenden principiellen Empfehlung des Frühaufstehens der Wöchnerinnen eine ernste Warnung entgegenstellen.

Eine 19jähr. Erstgebärende stand nach spontaner Entbindung am 2. Wochenbettstage auf, 1 Stunde, was ihr gut bekam. Am anderen Vormittage 39°, 114 Pulse. Am 4. Wochenbettstage fiel Nachmittags die Temperatur ab, stieg am 5. noch einmal bis 38.7. Jetzt zeigte sich in der linken Seite auf der Beckenschaukel eine nur wenig schmerzhaft Resistentz. Nach einigen fieberfreien Tagen stieg die Temperatur bei noch bestehender Schmerzhaftigkeit links unten auf 39.8°, am 11. Tage Tod an Embolie der Lungenarterie. Im Lochialsekrete war der hämolytische, nicht virulente Streptococcus (Fromme) gewachsen. Bei der Sektion fand sich eine Thrombose der linken Vena spermatica, die bis zur Vena renalis reichte; auch die Venen des linken Parametrium waren thrombosirt. In diesen Thromben waren die Streptokokken nur im Ausstrichpräparate nachzuweisen, in der Cultur gingen sie nicht mehr an, weil sie offenbar durch die Schutzkräfte des Körpers bereits abgetödtet waren. In der Lungenarterie stak ein grosser Embolus.

Fr. zieht aus diesem Falle folgende Schlüsse: Dieser Thrombose lag eine Infektion sicher zu Grunde, und so wird es meistens sein. Wie hier, so wird eine derartige Thrombose sehr oft nur geringe klinische Symptome machen. Da wir also oft nicht in der Lage sein werden, eine Thrombose zu Beginne des Wochenbettes mit Sicherheit auszuschliessen, andererseits aber bei einer Thrombose Bewegungen nur von Nachtheil sein können, so muss zur Zeit wenigstens von einer Empfehlung des Frühaufstehens für die Praxis abgesehen werden. Nur wenn der Beweis erbracht wird, dass durch das Frühaufstehen die Thrombosen, sowohl die wohl sehr seltenen mechanischen, als vor Allem auch die infektiösen eingeschränkt werden, würde das Frühaufstehen empfohlen werden dürfen. Ob dieser Beweis je wird erbracht werden, muss fraglich erscheinen, z. B. auch im Hinblick darauf, dass obiger Fall sich unter 100 frühaufgestandenen Frauen ereignete, während vorher in der Hallenser Klinik unter 6600 Entbindungen kein einziger Fall von puerperaler Embolie vorgekommen war.

R. Klien (Leipzig).

**733. Ueber die Häufigkeit der Thrombose nach gynäkologischen Operationen und im Wochenbett;** von M. Hofmeier. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 1. 1909.)

Von 525 Myomoperirten der Würzburger Klinik starben nur 2 an Embolie. Im Ganzen wurden bei 18 Frauen Thrombosen festgestellt, darunter in 5 Fällen als Nebenbefund bei der Sektion. Völlig ohne Temperatursteigerung war die Reconvalescenz aber nur in 2 von den Fällen verlaufen. Das spricht für das Ueberwiegen der infektiösen Thrombosen gegenüber den mechanischen. Nur bei diesen wäre aber ein Frühaufstehen unbedenklich, bez. von Vortheil. Auf jeden Fall geht aus den mitgetheilten Zahlen hervor, dass eine Verringerung in der Zahl der postoperativen Thrombosen in den letzten Jahren nicht ohne Weiteres auf früheres Aufstehen der Operirten zurückzuführen ist, wie das Krönig will. Unter 10000 Wöchnerinnen kamen im Ganzen nur 12 Fälle von Thrombose vor; darunter 9 mit zum Theile hohem Fieber nach complicirten, schweren Entbindungen. Nur in 3 Fällen von ganz geringen Thrombosen war das Wochenbett fieberlos. Eine Embolie oder überhaupt ein Todesfall kam in Zusammenhang mit der Thrombose nicht vor. „Wir können daher ruhig abwarten, ob die Zahl der auf eine Cirkulationsstörung zurückzuführenden Thrombosen im Wochenbette sich durch das grundsätzliche frühe Aufstehen der Wöchnerinnen noch nennenswerth verringern lässt.“

R. Klien (Leipzig).

**734. Zur Kenntniss der Opsonine beim Puerperalprocess;** von Dr. Josef Schiffmann und Dr. Robert Kohn. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 3. 1909.)

Sch. u. K. lehnen für das Puerperalfieber die Bestimmung des opsonischen Index als klinische Methode ab. Sie ist viel zu schwer und zeitraubend und bedarf derartiger Sorgfalt und Genauigkeit, dass sie nur in besonderen Instituten durchgeführt werden könnte.

Dippe.

**735. Opsoninbestimmungen bei puerperaler Infektion;** von Dr. Th. Heynemann und Dr. C. Barth in Halle a. d. S. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 2. 1908.)

Die von englischer und amerikanischer Seite so enthusiastisch aufgenommene Wright'sche Lehre scheint nach den bisher von deutschen Forschern angestellten Untersuchungen doch nicht das zu halten, was man jenen Autoren zu Folge von ihr erwarten durfte. Jedenfalls dürfte dieses der Fall sein für die den Geburtshelfer in erster Linie interessirenden Strepto- und Staphylokokkeninfektionen. In Uebereinstimmung mit Saathoff kommen H. u. B. zu folgenden Resultaten: „1) Der Opsoningehalt des Serums fieberfreier Wöchnerinnen gegenüber dem hämolytischen Streptococcus hält sich nicht in den engen Grenzen Wright's von 0.8—1.2. Bei einer Erweiterung dieser Grenzen auf 0.7 und 1.3 werden auch noch bisweilen erhebliche Abweichungen beobachtet, die sich nur zum Theile durch frühere Streptokokkenkrankungen erklären lassen. 2) Ein normaler Strepto-

kokkenopsoningehalt bei einer fiebernden Wöchnerin beweist nichts gegen das Vorliegen einer solchen Infektion. Ein von der Norm abweichender Gehalt spricht für das Vorliegen einer solchen, ist aber nicht beweisend. Wiederholte Bestimmungen erhöhen die Sicherheit des Resultates, vermögen aber auch nicht Fehldiagnosen auszuschliessen und werden nur selten auszuführen sein wegen der schwierigen und zeitraubenden Technik (1½ Stunde). *Der Gewinn für die Diagnose ist daher nur gering und auf seltene Fälle beschränkt.* 3) Für die Prognose vermag die Opsoninbestimmung keinen Anhalt zu geben. 4) Für die Therapie ist ein Vortheil aus Wright's Lehren nur zu erwarten bei länger dauernden lokalen, puerperalen Infektionen (Parametritis). 5) Alles für die Streptokokkeninfektion Gesagte gilt in erhöhtem Maasse für die mit Staphylokokken. Bemerkt sei noch, dass H. u. B. die Technik etwas abgeändert haben, sich aber energisch und anscheinend mit Recht dagegen verwahren, dass dadurch die Richtigkeit ihrer Resultate zu bezweifeln sei.

R. Klien (Leipzig).

736. **Malformations of the hind end of the body;** by Arthur Keith. (Brit. med. Journ. Dec. 12. 1908.)

K. giebt eine tabellarische Zusammenstellung der in den Londoner Museen vorhandenen angeborenen Missbildungen des Rectum, in Summa 114 Präparate, einschliesslich 16 bei Hausthieren. Er theilt das Material in folgende Gruppen ein:

1) *Männliche Individuen*, bei denen das Rectum in die Harnröhre mündet (60% des Materiales); 2) bei denen das Rectum als fibröser Strang in der Höhe der Prostata oder etwas höher endet; 3) bei denen das Rectum ebenfalls als bindegewebiger Strang seitlich des Proktodaeum; 4) bei denen es im Proktodaeum selbst blind endet. Auf Grund einiger Figuren bespricht K. die Entstehung dieser Missbildungen vom vergleichend embryologischen Standpunkte aus. Aetiologisch spielen höchst wahrscheinlich intrauterine Entzündungsvorgänge eine wichtige Rolle. Bei den *weiblichen Individuen* theilt K. das Material in folgende Gruppen ein: 1) Mündung des Rectum in die Fossa navicularis vulvae. 2) Bindegewebige Endigung des Rectum in das perivaginale Bindegewebe. 3) Blinde oder strangförmige Endigung des Rectum seitlich vom Proktodaeum. Hieran reihen sich noch einige ungewöhnliche Typen.

Was die Operation des nicht perforirten Rectum anlangt, so ist vor der jetzt allerdings wohl kaum mehr gebräuchlichen Anwendung des Trokarts zu warnen. Dagegen lässt sich in etwa 95% der Fälle durch präparirendes Vorgehen das Rectum

herabbringen und in den Damm einnähen. Unoperirt sterben die Kinder meist am 5. Tage an Gangrän und Ruptur des Colons. Auch rechtzeitig Operirte haben eine schlechte Prognose; die Kinder sind offenbar schon intrauterin sehr geschädigt worden. Günstig ist die Prognose nur bei Anus vulvaris. Wichtig und günstig ist der Umstand, dass sowohl äusserer, wie innerer Schliessmuskel sich unabhängig vom Rectum in Verbindung mit den Dammgebilden entwickeln.

R. Klien (Leipzig).

737. **Monstre coelosomien agénosome.** — **Description anatomique; particularités cliniques;** par Audebert et Dienlaffé. (Ann. de Gynéc. et d'Obst. 2. S. V. Déc. 1908.)

Geburtsgeschichte und anatomische Beschreibung einer 1260 g schweren Missbildung. Die Entbindung der Neuntschwangeren erfolgte in Folge von Contraktur des Bandl'schen Ringes in Narkose mittels Wendung und Extraktion. Die früheren Kinder waren wohlgestaltet. Dieses hatte einen vollständigen Defekt der vorderen Bauchwand mit Ektopie der Eingeweide; die Beckenknochen waren sammt den Beinen um 180° nach hinten verdreht. 3 Abbildungen, darunter eine des Skelets, machen die Beschreibung der seltenen Missbildung verständlich.

R. Klien (Leipzig).

738. **Ueber Anwendung von Kampher bei alimentärer Intoxikation des Säuglings;** von Dr. Ad. Würtz. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 3. 1909.)

Die viel gepriesenen und angewandten Kochsalzinfusionen sind in schweren Fällen von Brechdurchfall durchaus nicht unbedenklich, sie stellen gelegentlich an das in hohem Grade geschwächte Herz zu grosse Anforderungen. W. meint, dass gerade diese Herzschwäche besondere Beachtung verdiene, und berichtet über sehr gute Erfolge, die in der Säuglingsheilstätte zu Strassburg mit rechtzeitig gegebenen dreisten Kamphergaben erzielt worden sind. Der rechte Zeitpunkt ist dann, wenn das Herz in Folge des Hungerns schwach wird, nach 24, 48—72 Stunden vollkommener Nahrungsenthaltung, wenn man es wagen kann mit der Zufuhr kleiner Mengen von Schleimabkochungen zu beginnen. Dann spritze man den Kindern 1½ bis 1 ccm einer 10proc. Kampherölemulsion ein, und zwar in Pausen so lange, bis eine leidlich genügende Ernährung vertragen wird. Ein Kind hat in 10 Tagen 59 Einspritzungen erhalten, ohne dass irgend welche unangenehme Erscheinungen auftraten.

Dippe.

## VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

739. **Zur Pathologie und Therapie der tumorbildenden stenosirenden Ileocökaltuberkulose;** von Dr. Shiota. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVII. 4. 1908.)

Die Arbeit gründet sich auf 24 Fälle, in denen 26mal operativ eingegriffen wurde. Nach Sh.'s Ansicht ist die im Ileocoecum lokalisirte, die Tumor-

form darbietende, stenosirende Tuberkulose eine nicht sehr seltene Erkrankung. Pathologisch-anatomisch lässt sich feststellen, dass dieser Process im Wesentlichen als Folge der tuberkulösen Infektion durch die Combination von Bindegewebe-neubildung mit Tuberkeln und langsam fortschreitenden, zugleich vernarbenden tuberkulösen Ge-



schwüren bedingt ist. Die Infektion kann von der Schleimhautseite primär und sekundär erfolgen. Die Frage der hämatogenen Infektion ist vorläufig noch eine offene. Die Infektion von den Mesenterialdrüsen aus ist noch nicht sicher erwiesen. Die Behandlung der Ileocökal tuberkulose soll eine chirurgische sein. Als radikalste Operation und als Normalverfahren ist die Resektion zu empfehlen. Sh. bevorzugt die einzeitige Resektion und vereinigt die Stümpfe gewöhnlich End-zu-End, nöthigenfalls aber auch End-zu-Seit oder Seit-zu-Seit. Bei contraindicirter Resektion führt Sh. die partielle (unilaterale) Ausschaltung, bei sehr schwachen Patienten oder da, wo zu- und abführende Schenkel wegen der Verwachsungen nicht zu unterscheiden sind, die laterale Ileocolostomie, womöglich im isoperistaltischen Sinne aus. Nach partieller Ausschaltung und lateraler Ileocolostomie thut man in geeigneten Fällen am besten, den Tumor zu exstirpieren. Ein Anus praeternaturalis ist nur im Nothfalle bei schwerer Stenose oder Obstruktion und Schwäche des Kranken anzulegen; nach Hebung des Kräftezustandes ist so bald wie möglich die totale Resektion oder partielle Ausschaltung auszuführen. Die partielle Resektion kommt bei Ileocökal tuberkulose sehr wenig zur Anwendung. Die Wahl unter den Operationen kann erst nach Eröffnung des Abdomens getroffen werden; der Laparotomie kommt immer auch eine diagnostische Bedeutung zu. Die einfache Incision kommt nur bei complicirender Perityphlitis oder Bauchwandabscess in Betracht.

P. Wagner (Leipzig).

**740. Beitrag zur Kenntniss der primären Tumoren des Processus vermiformis und deren ätiologischer Bedeutung für die Appendicitis;** von Dr. M. Vassmer. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCI. 5 u. 6. 1908.)

Unter Beifügung einer eigenen Beobachtung hat V. aus der Literatur 84 Fälle von *primären Appendicitumoren* zusammengestellt. Ein ätiologischer Zusammenhang zwischen Appendicitis und primärer Neubildung braucht natürlich keineswegs in jedem Falle zu bestehen, da nicht selten beide Processe vollständig unabhängig von einander zu gleicher Zeit oder auch nach einander an der Appendix auftreten können. Für viele Fälle lässt sich aber ein bestimmter Zusammenhang annehmen, und zwar einmal in dem Sinne, dass auf dem Boden einer chronischen Appendicitis sich eine maligne Neubildung entwickelt; ferner aber im umgekehrten Sinne, indem die Neubildung bei geeignetem Sitze und centralem Wachsthum zu einer Stenose, bez. vollständigen Obliteration führt und somit rein mechanisch eine Prädisposition für eine akute Appendicitis schafft. P. Wagner (Leipzig).

**741. Ueber eine Lageveränderung des Wurmfortsatzes, die Appendicitis vortäuschen kann;** von Dr. P. Janssen. (Beitr. z. klin. Chir. LIX. 3. 1908.)

J. berichtet über 2 Fälle, die zeigen, dass Einklemmungen der Appendix in dem Recessus ileo-coecalis superior vorkommen und dass auf diese Weise ein der Entzündung des Wurmfortsatzes ganz gleiches Krankheitsbild hervorgerufen werden kann. Dauert die Einklemmung längere Zeit, so entsteht Gangrän, und eine Unterscheidung, ob es sich nur um Einklemmung oder um eine akute Appendicitis im Bruchsacke gehandelt hat, wird oft nicht mehr möglich sein. Die differentielle Diagnose aber, ob eine appendicitische Reizung oder jene Einklemmung vorliegt, ist vor dem operativen Eingriff nicht mit Sicherheit zu stellen.

P. Wagner (Leipzig).

**742. Die Diagnose der Lage des Wurmfortsatzes im akuten Anfall und ihre Bedeutung für die Schnittführung;** von Dr. Krüger. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCI. 1 u. 2. 1907.)

Das Auftreten der verschiedenen klinischen Erscheinungen ist abhängig von den pathologisch-anatomischen Vorgängen am Wurmfortsatz und seiner Umgebung; gewisse Symptome kommen allen Formen gleichmässig zu, andere stehen in gesetzmässiger Beziehung zu gewissen, ganz bestimmten Lagen des Wurmfortsatzes.

1) *Uebelkeit und Erbrechen.* Wenn der Wurmfortsatz mehr oder weniger frei in die Bauchhöhle hineinragt, so dass der von der Innenfläche seiner Schleimhaut sich auf seine Serosa fortsetzende, entzündliche Reiz das übrige Bauchfell treffen kann, tritt Brechreiz ein. 2) *Schmerz.* Bei der diffusen Form, die sich erst später auf eine bestimmte Stelle lokalisiert, kommt er fast regelmässig unter denselben Bedingungen vor, wie das Erbrechen. Von vornherein lokalisirter Schmerz führt direkt auf den verwachsenen oder versteckt liegenden Wurmfortsatz hin. 3) *Auftreibung des Leibes.* Diese ist bedingt durch entzündliche Parese oder Verklebung der Darmschlingen. Sie tritt frühzeitig auf bei den Lagen nach der Mitte der Bauchhöhle oder nach dem kleinen Becken zu, später erst bei retrocökal liegendem Wurmfortsatz. 4) *Blasentenesmen und Schmerzen in der Harnröhre.* Sie deuten an, dass der Wurmfortsatz in's kleine Becken hinabhängt und entzündlich mit der Blasenwand verklebt ist. 5) *Schmerzen bei Bewegungen des rechten Beines* oder bei Flexionsstellung sprechen für entzündliche Verklebung der Appendix mit der Fascie des M. ileopsoas. 6) *Schmerzen bei tiefer Inspiration unter dem rechten Rippenbogen* und nach der Lumbalgegend sind vorhanden bei Verwachsung des Wurmfortsatzes mit der Leberunterfläche oder der Pars costalis des Zwerchfells.

Mit diesen diagnostischen Hilfsmitteln gelingt es in der Mehrzahl der Fälle, die Lage des Wurmfortsatzes vor der Operation so weit zu bestimmen, als wir es für die Schnittführung für nothwendig halten. In 375 aufgezeichneten Fällen war die Lage der Appendix folgende: nach aussen-oben

und hinten 66; nach aussen-unten 131; nach der Mitte der Bauchhöhle 90; nach dem kleinen Becken 88.

P. Wagner (Leipzig).

**743. Das dynamisch-mechanische Prinzip in der Perityphlitisfrage;** von Dr. E. Holländer. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 5. 1908.)

Auf Grund der von H. mitgetheilten Erfahrungen müssen wir unbedingt dazu kommen, der operativen Entfernung der gefährlich gewordenen Appendix das Wort zu reden, in der wohlüberlegten Voraussetzung, relativ häufig die Operation in mehr prophylaktischem Sinne zu machen. Die schweren Anfälle, sei es, dass es echte metastatische Infektionen sind oder auf endotraumatiscnem Wege entstanden, verlangen die Frühoperation, weil auch im Falle der Heilung ein verstümmelter Wurm mit mechanischer Indisposition zurückbleibt als Quelle erneuter akuter Anfälle, als Quelle ferner auch dauernder unbequemer Sensationen und funktioneller Störungen, die durch die gesteigerte und perverse Dynamik des Wurmes zum Theile bedingt sind.

Die Theorie der Infektion, die das Publikum unnütz erregt und prophylaktische Fürsorge illusorisch macht, spielt bei der metastatischen Form eine procentuarisch bescheidene Rolle.

Die mechanische Indisposition, hervorgerufen durch leichtere und schwerere akute, chronische Vorkrankheiten am Organe, statuirt Zustände irreparabler Natur (Kothsteine), die chronische Beschwerden hervorrufen können und als prädisponirendes Moment für erneute akute Anfälle das Krankheitsbild beherrschen.

P. Wagner (Leipzig).

**744. Die Resultate der Appendicitisbehandlung am Cantonsspital Münsterlingen innerhalb der Jahre 1900—1907;** von Dr. E. Bär. (Beitr. z. klin. Chir. LIX. 3. 1908.)

In dem von C. Brunner geleiteten Münsterlinger Cantonsspital wurden innerhalb des angegebenen Zeitraumes 383 Kr. an *Appendicitis* behandelt. Und zwar wurden intern behandelt 12 Kr.; intern behandelt und nachher im Intervall operirt 31 Kr., im Anfall operirt 217 Kr., und zwar einzeitig radikal 134 Kr., Abscessincisionen 35 Kr., zweizeitig (später im Intervall) 48 Kranke. Lediglich im Intervall operirt wurden 161 Kranke. Von den intern behandelten Kranken starben 2; sie können als Opfer der internen Therapie betrachtet werden. Von den 217 im Anfall operirten Kranken starben 24 = 10.9%. 19mal war die Todesursache diffuse eitrige Peritonitis. Im Frühstadium operirt wurden 82 Kr. (gestorben 4 = 4.89%); im Intermediärstadium 58 Kr. (gestorben 8 = 13.8%); im Spätstadium 77 Kr. (gestorben 12 = 15.58%). Im freien Intervall operirt wurden 209 Kr., gesund entlassen wurden 205 Kr.; gebessert 3 Kr. (fruchtloser Versuch der Appendek-

tomie); gestorben 1 Kr. (Tod an Aetherpneumonie). Die Mortalität bei diesen 209 Kr. betrug also nur 0.478%.

P. Wagner (Leipzig).

**745. Weitere Erfahrungen über die Behandlung der appendicitischen Abscesse mit Naht;** von Dr. M. v. Brunn. (Beitr. z. klin. Chir. LVIII. 1. 1908.)

Die Behandlung der *appendicitischen Abscesse* mit Naht der Bauchwunde bis auf eine Drainrohröffnung hat zur Voraussetzung die Entfernung des Wurmfortsatzes, die Lösung möglichst aller Verwachsungen und die gründliche Entfernung des infektiösen Materials mittels Kochsalzspülung mit Ableitung der Spülflüssigkeit durch ein in das kleine Becken geführtes Drainrohr. Wie die Erfahrungen der v. Bruns'schen Klinik beweisen, wurde in keinem einzigen Falle ein Nachtheil von der breiten Eröffnung der freien Bauchhöhle und von der Lösung der Verwachsungen gesehen. Nachtheile sind immer nur dann erwachsen, wenn wegen des Alters des Abscesses die Exstirpation des Wurmfortsatzes oder die Lösung der Verwachsungen unvollkommen bleiben musste. Aus der Beckendrainage ergaben sich niemals Nachtheile für die Nachbehandlung. Die Operation ist um so leichter und ungefährlicher, je früher der Abscess in Behandlung kommt. Daher empfiehlt es sich, in jedem abscessverdächtigen Falle sofort zu operiren. Eine besondere Gefährlichkeit des sogen. Intermediärstadiums (3. bis 5. Tag) ist durch das v. Bruns'sche Material nicht erweisbar. Die Behandlung der appendicitischen Abscesse mit Naht ist der offenen Behandlung weit überlegen durch ihre Gründlichkeit und den kürzeren und leichteren Heilungsverlauf. Sie ist erheblich ungefährlicher und führt seltener zu Complicationen (Kothfisteln).

In der v. Bruns'schen Klinik betrug die Mortalität bei 71 offen behandelten Abscessen 11 = 15.5%, bei 78 mit Naht behandelten Abscessen 4 = 5.1%. Kothfisteln traten auf bei 71 offen behandelten Abscessen 5mal = 7.4%, bei 78 mit Naht behandelten Abscessen 2mal = 2.6%; davon 1mal in einem mit Bauchfelltuberkulose complicirten Falle, das 2. Mal nur ganz vorübergehend. Die Zahl der Douglasabscesse wurde bei den mit Naht behandelten Abscessen durch die principielle Ableitung alles infektiösen Materials nach dem Douglas'schen Raume nicht vermehrt.

P. Wagner (Leipzig).

**746. Ueber die Entfernung des Wurmfortsatzes bei der Bruchoperation;** von Dr. Krüger. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCII. 4—6. 1908.)

Kr. weist darauf hin, dass neben der Laparotomie die Radikaloperation der rechtsseitigen Hernien, und zwar nicht nur der Leisten-, sondern auch der Schenkelhernien in ausgezeichneter Weise Gelegenheit zur Exstirpation der chronisch kranken Appendix bietet. Während beim Leistenbruch der Wurmfortsatz vom Bruchschnitt aus entfernt wird, kann umgekehrt vom Appendixschnitt aus der Schenkelbruch operirt werden.

P. Wagner (Leipzig).

**747. Ueber entzündliche Bauchdeckentumoren im Gefolge der Appendicitis;** von Dr. H. Meyerson. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 1 u. 2. 1908.)

Derartige Geschwülste verdanken ihre Entstehung einer schleichend verlaufenden Entzündung, die nicht zu eitriger Einschmelzung des Gewebes führt, sondern zur Ausbildung einer fibrösen Schwiele, die diffus die Bauchdeckenmuskulatur durchsetzt. Auch wenn die Tumoren ausserhalb der Ileocökalgegend sitzen, dürften sie häufiger durch eine direkt fortgeleitete Entzündung, als durch Infektion auf dem Lymphwege entstehen. Verwechselungen mit echten Geschwülsten, vor Allem Desmoiden, sind möglich. Die entzündlichen Tumoren bedürfen, da sie häufig centrale Abscesse enthalten und wenig Neigung zur spontanen Ausheilung zeigen, der operativen Behandlung, die nicht in der Exstirpation, sondern in der Incision zu bestehen hat. Das Grundleiden ist nach den bekannten Regeln zu behandeln. Drei einschlägige Beobachtungen werden von M. mitgeteilt.

P. Wagner (Leipzig).

**748. Ueber chronisch entzündliche Bauchdeckentumoren nach Hernienoperationen;** von Dr. H. Schloffer. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 1. 1908.)

Schl. hat in mehreren Fällen als eine Folgeerscheinung von Hernienoperationen, die vor Jahren vorgenommen und glatt verlaufen waren, chronisch entzündliche, zum Theile überaus mächtige Bauchdeckengeschwülste beobachtet, die mit so geringfügigen Erscheinungen einhergingen, dass ihre entzündliche Natur öfters erst bei längerer Beobachtung mit Sicherheit erkannt werden konnte. In allen Fällen war bei der Hernienoperation Sublimatseide verwendet worden. Die Therapie bestand zuerst in Bettruhe und warmen Dauerumschlägen; schliesslich wurde die Geschwulst eingeschnitten: hierbei fand sich regelmässig ein kleiner centraler Abscess, nur einmal ein grösserer Abscess, in einer mächtigen Bindegewebschwarte eingeschlossen. 3mal lagen im Eiter Seidenligaturen und die 2mal vorgenommene bakteriologische Untersuchung ergab das Vorhandensein des Staphylococcus pyogenes anreus, bez. albus.

Es handelt sich bei diesen Tumoren zweifellos um nichts anderes, als um eine *ungewöhnliche Form der Ligatureiterung*. P. Wager (Leipzig).

**749. Le chalazion, acné des glandes de Meibomius: histologie et pathogénie;** par J. Sabrazès et Ch. Lafon. (Semaine méd. XXVIII. 46. 1908.)

S. u. L. untersuchten erst gründlich den histologischen Bau und die verschiedenen Zellenformen des Chalazion, unter denen sie die jungen Binde-

gewebezellen, Lymphocyten und fünf verschiedene Arten Riesenzellen, Plasmazellen, Mastzellen, Langerhans'sche Zellen u. s. w. fanden. Eine Kapsel im eigentlichen Sinne besteht nicht, sondern bei älteren Chalazien wird ein kapselähnliches Gebilde um den erkrankten Herd durch die Reaktion und spätere Organisation des umgebenden Bindegewebes geschaffen, besonders bei eitrigen Chalazeen. Diese Hülle nimmt aber nicht an dem Prozesse der eitrigen Einschmelzung theil. Im Gegensatz zu Parisotti fanden sie in frischen Chalazien keine Degenerationserscheinungen und nur selten Kerntheilungsfiguren, aber immer zahlreiche Riesenzellen. Sie besprechen dann die allgemeinen körperlichen Zustände, bei denen es zur Chalazeonbildung zu kommen pflegt und wenden sich gegen die Baumgarten-Tangl'sche Ansicht von der tuberkulösen Beschaffenheit des Chalazion, die sie mit guten Gründen zurückweisen. Tuberkelbacillen fanden sie nie im Chalazion-Inhalt, wohl aber gelang es ihnen, die Bacillen zu finden, die von Unna in den Aknepusteln gefunden worden sind. Die Züchtung dieser Bacillen nach Sabouraud gelang ihnen aber nicht. S. u. L. lassen überhaupt die Frage offen, ob in den Unna'schen Bacillen der spezifische Erreger der Akne zu suchen sei. Wohl aber halten sie das Chalazion für eine der Akne der Hauttalgdrüsen analoge Erkrankung in den Meibom'schen Drüsen, die entsprechend der verschiedenen Umgebung etwas verschieden verläuft.

Fr. Schoeler (Berlin).

**750. Die Sehleistung der Hypermetropen;** von Prof. v. Reuss. (Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 1. p. 106. 1908.)

v. R.'s Untersuchungen stützen sich auf 1400 Kurzsichtige jeden Alters und Geschlechts von 0.5—6 D, die mit Glasverbesserung  $\frac{6}{6}$  Sehschärfe hatten. Es ist auffallend, in welchem unregelmässigen Verhältnisse die Sehleistung ohne Ausgleich des Brechungsfehlers zu dem Grade der Uebersichtigkeit, zu Alter und Geschlecht stand. v. R. kommt zu folgendem Ergebnisse: „Die manifeste Hypermetropie wird in vielen Fällen in vollkommen gesunden Augen und bei normaler Sehschärfe in sehr frühem Alter theilweise absolut und die Sehleistung sinkt damit unter die normale. Die Umstände, unter welchen dies geschieht, sind bisher nicht bekannt. Besonders hohe latente Hypermetropie scheint nicht die Ursache zu sein. Das weibliche Geschlecht befindet sich durchwegs im Nachtheile gegenüber dem männlichen, die Sehleistung sinkt bei demselben früher und stärker unter die normale. Das frühere Absolutwerden der manifesten Hypermetropie ist nicht nur eine Eigenthümlichkeit höherer Grade des Refraktionsfehlers, sondern kann auch bei sehr niedrigen Graden desselben vorkommen.“ Bergemann (Husum).



# C. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

*Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1908.*

## I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

*(Meteorologie.)*

Abderhalden, Emil, Weiterer Beitrag zur Frage nach d. Verwerthung von tief abgebautem Eiweiss im thier. Organismus. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 5 u. 6. p. 348.

Abderhalden, Emil, u. Carl Brahm, Zur Kenntniss d. Verlaufes d. fermentativen Polypeptidspaltung. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 5 u. 6. p. 342.

Abderhalden, Emil, u. Dammhahn, Ueber d. Gehalt ungekeimter u. gekeimter Samen verschied. Pflanzenarten an peptolyt. Fermenten. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 5 u. 6. p. 332.

Abderhalden, Emil, u. Dénes Fuchs, Der Gehalt verschied. Keratinarten an Glutaminsäure. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 5 u. 6. p. 339.

Abderhalden, Emil, u. Markus Guggenheim, Weitere Versuche über d. Wirkung d. Tyrosinase aus *Russula delica* auf tyrosinhaltige Polypeptide u. auf Suprarenin. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 5 u. 6. p. 829.

Abderhalden, Emil, u. L. Wacker, Ueber d. Abbau von 2,5 Diketopiperazium im Organismus d. Kaninchens. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 5 u. 6. p. 325.

Alexander, Béla, Ueber Röntgenbilder. *Arch. f. physik. Med. u. med. Techn.* IV. 1 u. 2. p. 118.

Andersen, A. C., Ueber d. *Berg'sche* Methode d. Zuckerbestimmung u. ihre Verwendung zur Harnzuckerbestimmung. *Biochem. Ztschr.* XV. 1. p. 76.

Ascoli, M., u. G. Izar, Beeinflussung d. Autolyse durch anorgan. Colloide. *Biochem. Ztschr.* XIV. 5 u. 6. p. 491.

Baduel, Cesare, Il fenomeno dell'emulsione etero-orinosa (Reazione di *Jaxquemel Testierine*) e la presenza di una sostanza colloide nelle urine. *Rif. med.* XXV. 3. 1909.

Baskoff, A., Ueber d. Jecorin u. andere lecithinhaltige Produkte d. Pferdeleber. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 5 u. 6. p. 395.

Baumgarten, O., Ueber organ. gebundenes Chlor im Harn. *Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther.* V. 3. p. 540. 1909.

Bellazzi, Luigi, Ueber d. Wirkung einiger Gase auf d. Autolyse. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 5 u. 6. p. 389.

Bergell, Peter, Zur Geschichte u. Kenntniss d. Milchalbumins. *Arch. f. Kinderhke.* XLIX. 3 u. 4. p. 161. 1909.

Bertarelli, E., Ultrafilter u. Ultrafiltration. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLII. 22 u. 23.

Bingel, Adolf, Ueber d. Gewinnung von Glykoll aus normalem Blute. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 5 u. 6. p. 362.

Bissegger, W., u. L. Stegmann, Zur Kenntniss der b. d. Verdauung d. Caseins auftretenden Produkte. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 2. p. 147.

Blau, H., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Surinamins. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 2. p. 153.

Böttger, W., Grundlagen u. Bedeutung d. Ionenlehre. *Med. Klin.* V. 1. 2. 3. 1909.

Bonamartini, G., u. M. Lombardi, Ueber saures u. neutrales Kupferalbuminat. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 2. p. 165.

Bottazzi, Phil., Recherches chimico-physiques sur les liquides animaux: Le temps de l'écoulement du sérum *Med. Jahrb.* Bd. 301. Hft. 3.

du sang de quelques animaux marins et terrestres. — Le contenu en azote protéique du sérum de sang de divers animaux. *Arch. ital. de Biol.* L. 1. p. 97. 128.

Bousquet, L., et H. Roger, Etude physico-chimique et biologique des métaux colloïdaux. *Revue de Méd.* XXVIII. 12. p. 1041.

Browiński, Josef, Ueber d. Gegenwart von Proteinsäuren im Blute. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 2. p. 134.

Brugsch, Theodor, Ueber d. Grenzen d. Hippursäurebildung b. Menschen. *Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther.* V. 3. p. 731. 1909.

Buchner, Eduard, u. Franz Duchnaček, Ueber fraktionierte Fällung d. Hefepresssaftes. *Biochem. Ztschr.* XV. 3 u. 4. p. 221. 1909.

Bürker, K., Ueber d. Nachweis d. Hämoglobins u. seiner Derivate durch Hämochromogenkrystalle u. den im violetten u. ultravioletten Theile d. Spectrums dieser Farbstoffe gelegenen Absorptionsstreifen. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 3. 1909.

Bywaters, H. M., Ueber Seromuroid. *Biochem. Ztschr.* XV. 3 u. 4. p. 322. 1909.

Bywaters, H. W., Ueber d. sogen. Albumose im normalen Blute. *Biochem. Ztschr.* XV. 3 u. 4. p. 344. 1909.

Carles, Jacques, Leucocytes et absorption des sels de plomb. *Folia haematol.* VII. 1. p. 34. 1909.

Cavazzani, E., L'azote nucléonique chez le gyron de la grenouille. *Arch. ital. de Biol.* L. 1. p. 16.

Cavazzani, E., Mucoferrine. *Arch. ital. de Biol.* L. 1. p. 18.

Cavazzani, E., Contribution à l'étude des substances protéiques dans l'embryon. *Arch. ital. de Biol.* L. 1. p. 55.

Cavazzani, E., Contribution à l'étude de la circulation du calcium. *Arch. ital. de Biol.* L. 1. p. 113.

Chrom, J. P., A study of uric acid. *Nord. med. ark.* 2. Afd. N. F. VIII. 2. Nr. 7.

Cook, Finley R., Roentgen-rays flashes or intermittent x rays. *New York med. Record* LXXIV. 20. p. 828. Nov.

Davidsohn, Felix, Röntgendurchleuchtungen b. Tageslicht unter vollkommenem Strahlenschutz f. Arzt u. Patienten. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 53.

De Busscher, L., Sur l'excrétion de l'hexaméthylénamine (urotropine) dans la bile et le suc pancréatique. *Belg. méd.* XV. 45.

Delle Chiaie, Stefano, Sull'ossigeno mobile nel sangue fetale. *Arch. ital. di Gin.* XI. 7. p. 235.

Dessauer, Friedrich, Ueber Intensivinduktoren u. Momentaufnahmen. *Arch. f. physik. Med. u. med. Techn.* IV. 1 u. 2. p. 135.

Deval, L., Recherche et dosage du glucose dans l'urine. *Progrès méd.* 3. 1909.

Diesing, Der Blutfarbstoff. *Wien. klin. Rundschau* XXII. 49.

Ditthorn, Fritz, u. Werner Scholtz, Biolog. Versuche über Fällungen von Albumen ovi u. Seris mit Eisen. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCV. 1 u. 2. p. 125.

Donati, A., et G. Satta, Influence de quelques substances protéiques sur l'hémolyse déterminée par le glycocholate et par l'oléate sodiques. *Arch. ital. de Biol.* L. 1. p. 1.

Edlefsen, G., Zur Frage d. quantitativen Bestimmung d. Kreatinins im Harn. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 49.

- Engel, Eine einfache Methode d. quantitativen Abscheidung d. Caseins aus genuiner Frauenmilch. *Biochem. Ztschr.* XIV. 3 u. 4. p. 234.
- Fahr, George, Ueber d. Natriumgehalt d. Skelettmuskeln d. Frosches. *Ztschr. f. Biol.* LII. 1—3. p. 72.
- Finzi, O., Recherches sur l'analyse quantitative de la glycose du sang. *Arch. ital. de Biol.* L. 1. p. 76.
- Flächer, Franz, Ueber d. Spaltung d. synthet. Suprarenins in seine optisch aktiven Componenten. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 3. p. 189.
- Foxwell, Arthur, On the clinical examination of the urine with especial reference to the estimation of urea. *Lancet* Nov. 14.
- Freund, Ernst, u. Hugo Popper, Ueber d. Schicksal von intravenös einverleibten Eiweissabbauprodukten. *Biochem. Ztschr.* XV. 3 u. 4. p. 272. 1909.
- Friedmann, H., Harnuntersuchungs-Taschenbesteck f. d. prakt. Arzt. *Med. Klin.* V. 4. 1909.
- Füchthauer, Chr., Sekundärstrahlen von Kanal- u. Katheterstrahlen. *Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb.* 8. p. 113.
- Goodman, Edward H., The ricin method of Jacoby-Solms for the quantitative estimation of pepsin. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVI. 5. p. 734. Nov.
- Granström, E., Zur Frage über d. Einfluss d. Säuren auf d. Calciumstoffwechsel d. Pflanzenfressers. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 3. p. 195.
- Groedel III., Franz M., Ein Röntgeninstrumentarium zum Betrieb d. Röntgenröhren mit pulsirendem Gleichstrom. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 49.
- Hacker, C. W. Louis, The appearance of glycuronic acid in certain conditions of diminished oxydation. *Albany med. Ann.* XXX. 1. p. 1. Jan. 1909.
- Haiden, A., Pentoses. *Calif. State Journ. of Med.* VI. 12. p. 413. Dec.
- Hanzlik, Paul J., and P. B. Hawe, The uric acid excretion of normal man. *Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. a. Med.* VI. 1. p. 18.
- Halliburton, W. D., The absorption of proteins. *Lancet* Jan. 2. 1909.
- Harrower, Henry R., A new instrument for the estimation of the urinary acidity. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 1. p. 24. Jan. 1909.
- Hecht, Adolf F., Ein neuer mikrochem. Schleimnachweis im Stuhle. *Wien. klin. Wchnschr.* XXI. 45.
- Hecht, Adolf F., Ueber d. Verhalten d. eiweiss- u. fettspaltenden Fermente im Säuglingsalter. *Wien. klin. Wchnschr.* XXI. 45.
- Hedin, S. G., Zur Kinetik d. Enzyme. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 5 u. 6. p. 468.
- Henderson, Lawrence J., u. K. Spiro, Zur Kenntniss d. Ionengleichgewichts im Organismus. *Biochem. Ztschr.* XV. 2. p. 105.
- Hertzell, Carl, Das Ophthalmodiaphanoskop u. seine Anwend. in d. verschied. Zweigen d. Medicin. *Berl. klin. Wchnschr.* XLV. 47.
- Heubner, W., Beobachtungen über d. Zersetzlichkeit d. Lecithins. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* LIX. 6. p. 420.
- Hildebrandt, Wilhelm, Zur Frage d. Urobilin-entstehung. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 50.
- Hirschstein, L., Weitere Ergebnisse über d. Entstehung von Glykokoll aus Harnsäure. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* LIX. 6. p. 401.
- Hohlweg, H., u. F. Voit, Ueber d. Einfluss d. Ueberhitzung auf d. Zusammensetzung d. Zuckers im Thierkörper. *Ztschr. f. Biol.* LI. 4. p. 491.
- Holmgren, J., Studien über d. Capillarität u. Adsorption, nebst einer auf Grundlage ders. ausgearbeiteten Methode zur Bestimmung d. Stärke verdünnter Mineralsäuren. *Biochem. Ztschr.* XIV. 3 u. 4. p. 181.
- Holzinger, F., Ueber sterilisator. Eigenschaften osmot. Strömungen. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 3. 1909.
- Hüfner, G., Ueber einige Fragen von principieller Bedeutung f. d. Spektrophotometrie d. Blutes. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 1. p. 39.
- Hulst, Henry, Soft tissue Roentgenography. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXVIII. 26. p. 1222. Dec.
- Kanitz, Aristides, Ueber die wesentlichsten Eigenschaften d. einfachsten Spaltprodukte d. Proteine. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XXII. 16.
- Karamitsas, J., Ueber d. Vorkommen von Glykogen in d. Kernen von Leberzellen. *Virchow's Arch.* CXC. 3. p. 439.
- Kostytschew, S., Ueber die Antheilnahme der Zymase am Athmungsprocesse d. Samenpflanzen. *Biochem. Ztschr.* XV. 2. p. 164.
- Kotake, Y., Ueber d. Abbau d. Coffeins durch d. Auszug aus d. Rinderleber. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 5 u. 6. p. 378.
- Krüger, Martin, Untersuchung der normal (ohne Kaffee- u. Theegenuss) ausgeschiedenen Purinkörper b. Menschen. *Biochem. Ztschr.* XV. 3 u. 4. p. 361. 1909.
- Kudo, T., Der Einfluss von Säuren, Alkalien, neutralen Salzen u. Kohlehydraten auf d. Trypsin. *Biochem. Ztschr.* XV. 5 u. 6. p. 473.
- Kusumoto, Chosaburō, Beobachtungen über d. Maltose d. Blutserums u. d. Leber b. verschied. Thieren. *Biochem. Ztschr.* XIV. 3 u. 4. p. 217.
- Kusumoto, Chosaburō, Ueber d. Cholesteringehalt d. Hundefaeces b. gewöhnl. Ernährung u. nach Fütterung von Cholesterin. *Biochem. Ztschr.* XIV. 5 u. 6. p. 411.
- Kusumoto, Chosaburō, Ueber d. Einfluss d. Toluyldiamins auf d. Cholesteringehalt d. Faeces. *Biochem. Ztschr.* XIV. 5 u. 6. p. 407.
- Kusumoto, Chosaburō, Ueber d. Gehalt d. Hundefaeces an Cholesterin u. Coprosterin. *Biochem. Ztschr.* XIV. 5 u. 6. p. 416.
- Leffmann, G., Beiträge zum Kreatininstoffwechsel. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 5 u. 6. p. 476.
- Lemaire, L., De la stercobiline. *Echo méd. du Nord* XXII. 2. 1909.
- Liebermann, H., Ueber d. Anwendung d. Carbinoreaktion. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 1. p. 84.
- Lifschütz, J., Die Oxydationsprodukte d. Cholesteins in d. thier. Organen. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 2. p. 175.
- Loeb, Jacques, Chem. Constitution u. physiol. Wirksamkeit d. Säuren. *Biochem. Ztschr.* XV. 3 u. 4. p. 254. 1909.
- Löwenthal, S., u. E. Edelstein, Ueber d. Beeinflussung d. Autolyse durch Radiumemanationen. *Biochem. Ztschr.* XIV. 5 u. 6. p. 484.
- Longcope, Warfield T., and J. L. Donhauser, A study of the proteolytic ferments of the large lymphocytes. *Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S.* XI. 10. p. 267.
- Lüppo-Cramer, Ueber die Natur des latenten Röntgenstrahlenbildes. *Arch. f. physik. u. med. Techn.* IV. 1 u. 2. p. 102.
- Lüppo-Cramer, Untersuchungen über d. Wirkungsart d. Röntgenstrahlen auf d. photograph. Platte. *Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr.* XIII. p. 89.
- Lüppo-Cramer, Die Röntgentechnik u. Herr Dr. Schürmayer. *Frankfurt a. M. Selbstverl. d. Dr. C. Schlusner Aktienges.* 4. 28 S.
- Mautner, B., Ueber Lactoconien. *Arch. f. Kinderhke.* XLIX. 1 u. 2. p. 29.
- Mayerhofer, Ernst, Einiges zur Esbach'schen quantitativen Eiweissbestimmung u. über eine neue Kreatinverbindung. *Wien. klin. Wchnschr.* XXII. 3. 1909.
- Meyer, Kurt, Zum thyreogenen Eiweisszerfall. *Berl. klin. Wchnschr.* XLV. 50.
- Michaelis, Leonor, u. Peter Rona, Untersuchungen über d. Blutzucker. *Biochem. Ztschr.* XIV. 5 u. 6. p. 476.
- Michaelis, Leonor, u. Peter Rona, Unter-

suchungen über Adsorption. *Biochem. Ztschr.* XV. 2. p. 195.

Mörner, Carl Th., Om dikalciumphosphat som sediment i urin. *Upsala läkarefören. förh.* XIV. 2. s. 200.

Morpurgo, G., et G. Satta, Présence d'un ferment actif sur les composés de calcium dans les os malaciques. *Arch. ital. de Biol.* XLIX. 3. p. 383.

Neuberg, C., Ueber d. Reaktion d. Gallensäuren mit Rhamnose, bez. d. Methylfurfurol. *Biochem. Ztschr.* XIV. 3 u. 4. p. 349.

Nicolai, G. F., Grundlage einer Theorie d. Deformationen von Manometermembranen. *Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.]* 5 u. 6. p. 419.

Nukada, Yutaka, Zur Kenntniss d. thier. Fette u. d. Petrolätherextraktes d. Leber. *Biochem. Ztschr.* XIV. 5 u. 6. p. 419.

Oelsner, Ludwig, Prakt. Gefäss zur völligen Entwässerung nicht ganz absoluten Alkohols. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXIV. 47.

Ország, Oscar, Untersuchungen über den Zusammenhang d. Eiweissgehaltes d. Blutserums u. d. serösen Flüssigkeitsergüsse. *Ztschr. f. klin. Med.* LXVII. 1—3. p. 175.

Pekelharing, C. A., Het verbruik van eiwit in het dierlijke lichaam. *Nederl. Weekbl.* II. 20.

Porcher, M. Ch., Verhalten d. 3 Phthalsäuren im Organismus d. Hundes. *Biochem. Ztschr.* XIV. 5 u. 6. p. 351.

Portmann, J., Ueber ein vereinfachtes Sedimentationsverfahren durch ein neues Centrifugenglas. *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 2. 1909.

Pregl, Fritz, Notiz über d. Monamino-säuren d. Paramucins. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 3. p. 228.

Ray-Pailhade, J. de, Sur le poids de philothion contenu chez l'homme adulte. *Bull. de Théor.* CLVI. 23. p. 894. Déc. 23.

Reach, Felix, Ueber d. Schicksal d. Glycerins im Thierkörper. *Biochem. Ztschr.* XIV. 3 u. 4. p. 279.

Resenscheck, Friedrich, Einwirkung von colloidalem Eisenhydroxyd auf d. Hefepresssaft. *Biochem. Ztschr.* XV. 1. p. 1.

Ringer, A. J., and Graham Lusk, The behaviour of alanin in metabolism. *Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. u. Med.* VI. 1. p. 4.

Roehl, W., Ueber Tryparosan. *Ztschr. f. Immunitätsforsch.* I. 1. p. 70.

Röntgenstrahlen s. I. Alexander, Cook, David-son, Füchthauer, Groedel, Hulst, Löwenthal, Lippso, Schmidt, Wörner. IV. 2. Rieder, Schubert; 3. Gray, Lery; 5. Albers, Derck, Faulhaber, Kaestle, Schmieden; 8. Jörgensen, Marinesco, Price; 9. Elischer; 10. Blaschko, Du Bois; 11. Buschke. V. 1. Freund, Wollenberg; 2. a. Kuttner; 2. e. Corner, Wildt. VI. Albers, Hurris. VII. Cluzet. XI. Burger, Gradenigo, Killian, Mader, Navratil, Scheier. XII. Höck. XIV. 4. Nagelschmidt, Wetterer. XVI. Gocht.

Rosenberger, Franz, Weitere Untersuchungen über Inosit. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 5 u. 6. p. 464.

Rosenthaler, L., Durch Enzyme bewirkte asymmetr. Synthesen. *Biochem. Ztschr.* XIV. 3 u. 4. p. 238.

Róth, N., Ueber d. Cammidge'sche Pankreasreaktion. *Ztschr. f. klin. Med.* LXVII. 1—3. p. 222.

Rothera, A. C. H., Note on the sodium nitro-prusside reaction for acetone. *Journ. of Physiol.* XXXVII. 5 a. 6. p. 491.

Salkowski, E., Physiolog.-chem. Notizen. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 5 u. 6. p. 515.

Satta, G., Sur la distribution du phosphore dans les organes et sur la décomposition des composés phosphorés organiques. *Arch. ital. de Biol.* XLIX. 3. p. 375.

Satta, G., Sur les sièges de formation des acides accouplés. Ether fénylsulfurique. *Arch. ital. de Biol.* XLIX. 3. p. 444.

Satta, G., et L. Lattes, Ferments de globules rouges nucléés qui scindent les nucléines et quelques bases puriniques. *Arch. ital. de Biol.* L. 1. p. 7.

Scalinici, N., Recherches sur les propriétés chimico-physiques de l'humeur aqueuse. *Arch. ital. de Biol.* L. 1. p. 123.

Schmidt, H. E., Zur Aetiologie d. Frühreaktion nach Röntgenbestrahlung. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXV. 2. 1909.

Schmidt, W. A., Studien über Präcipitinreaktion u. erhitzte Eiweissstoffe. *Biochem. Ztschr.* XIV. 3 u. 4. p. 294.

Schmidt-Nielsen, Signe, u. Sigval Schmidt-Nielsen, Quantitative Versuche über d. Destruktion d. Labs durch Licht. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 3. p. 232.

Schmincke, R., Das Phonendoskiaskop. *Münchn. med. Wehnschr.* LI. 1. 1909.

Schulze, E., u. Ch. Godet, Ueber d. Calcium- u. Magnesiumgehalt einiger Pflanzensamen. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 2. p. 156.

Siegfried, M., u. O. Pilz, Zur Kenntniss d. allmähli. Hydrolyse d. Glutins. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 3. p. 214.

Spiro, K., u. Lawrence J. Henderson, Zur Kenntniss d. Ionenungleichgewichts im Organismus. *Biochem. Ztschr.* XV. 2. p. 114.

Starkenstein, Emil, Die Beziehungen d. Cyklo-sen zum thier. Organismus. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 2. p. 162.

Stefanini, A., u. G. Gradenigo, Ueber d. Aichung d. Stimmgabeln mit Gewichten. *Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w.* LVII. 1. p. 73.

Strada, Ferdinando, Sur la filtration au travers des membranes en collodion de quelques diastases protéolytiques. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XXII. 12. p. 982. Déc.

Straus, J., Ueber d. Vorkommen einiger Kohlehydratfermente b. Lepidopteren in verschied. Entwicklungsstadien. *Ztschr. f. Biol.* LII. 1—3. p. 36.

Strauss, Eduard, Notiz zum Nachweis d. Urobilins im Harn. *Münchn. med. Wehnschr.* LV. 49.

Struycken, Die opt. Beobachtung u. d. photograph. Aufnahme von akust. Schwingungen. *Verh. d. internat. laryngol. Congr.* p. 533.

Strzyzowski, Casimir, Zur Kenntniss d. physikal.-chem. Eigenschaften milchig aussehender Ascitesflüssigkeiten. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 1. p. 92.

Thiele, F. H., Cystinuria with diamines. *Transact. of the pathol. Soc. of London* LVIII. 3. p. 255.

Togami, K., Notiz zur Kenntniss d. Phosphorstoffwechsels. *Med. Klin.* IV. 48.

Tsuchiya, Iwabo, Ueber d. Auftreten d. gelösten Eiweisses in d. Faeces Erwachsener u. sein Nachweis mittels d. Biuretreaktion. *Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther.* V. 3. p. 455. 1909.

Tsuchiya, I., Ueber d. Umfang d. Hippursäuresynthese b. Menschen. *Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther.* V. 3. p. 737. 1909.

Urano, Fumihiko, Neue Versuche über d. Salze d. Muskels. *Ztschr. f. Biol.* LI. 4. p. 483.

Van Slyke, D. D., and P. A. Levene, On plastein. *Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. a. Med.* VI. 1. p. 11.

Weinberger, Zum Blutnachweis mit Benzidin-papier. *Münchn. med. Wehnschr.* LV. 49.

Weinberger, William, An improved source of error in Hellers test for urinary protein. *Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. a. Med.* VI. 1. p. 4.

Wernicker, Gerhard, Weitere Beiträge zur Theorie d. Milchgerinnung durch Lab. *Ztschr. f. Biol.* LII. 1—3. p. 47.

Wichern, Heinrich, Zur quantitativen Bestimmung d. Reduktionskraft von Bakterien u. thier. Organen. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 5 u. 6. p. 365.

Wideröe, Sofus, Kvantitative albuminbestem-melser. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 5. R. VI. 11. s. 1062.



Winterstein, E., Ein Beitrag zur Frage d. Constitution d. Phytins. Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 2. p. 118.

Wörner, Ueber Röntgenaufnahmen. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 2. 1909.

Zdarek, E., Chem. Untersuchung d. Inhalts einer Buttercyste. Ztschr. f. physiol. Chemie LVII. 5 u. 6. p. 461.

Zeehandelaar Jbz., Is., Een eenvoudige quantitative bepaling van zuiker in urine met een glucosimeter. Nederl. Weekbl. I. 2. 1909. — Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1909.

S. a. II. Ambard, Arnold, Bamberg, Bergel, Bergmann, Bielschowsky, Bokorny, Cavazani, Danilewsky, De Ridder, Di Cristina, Diesing, Fischel, Fürth, Grünwald, Harnak, Hirschberg, Höber, Le Blanc, Lépine, London, Mellanby, Niemann, Reicher, Romkes, Rosendahl, Schlesinger, Schlossmann, Sommerfeld, Webster, Weigert. III. Auclair, Bail, Bassenge, Bergmann, Jacoby, Klopstock, Micsowicz, Pick, Pringsheim, Staak, Wells. IV. 2. Frankl, Rolly, Schilling; 3. Rowntree; 4. Bence; 5. Abderhalden, Blumenthal, Cerf, Frey, Jastrowitz, Labbé, Schroeder, Schüle, Wolpe, Yoshida; 6. Pearce, Stepp; 8. Handelsmann, Rohde, Rudinger, Wirth; 9. Bernstein, Forsyth, Jackson, Voit; 10. Fermand, Golodaz; 11. Schmidt, Winternitz. V. 1. Fabian; 2. d. Barringer. VIII. Weiss. IX. Juschtschenko. XII. Molen. XIII. 2. Blumenthal, Schuster. XIV. 1. Zembsch; 4. Nagelschmidt. XV. De Waele, Gies, Hoppe. XVI. Ascarelli.

## II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Psychologie.)

Abhandlungen zur Physiologie d. Gesichtsempfindungen aus d. physiol. Inst. zu Freiburg in Br. Herausgeg. von J. von Kries. 3. Aufl. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. 8. 193 S. mit Figg. im Text. 6 Mk.

Ambard, L., et E. Binet, Mesure de la sécrétion pancréatique par le dosage de l'amylase fécale. Semaine méd. XXIX. 2. 1909.

Archambault, La Salle, The inferior longitudinal bundle and geniculo-calcarine fasciculus. Albany med. Ann. XXX. 1. p. 118. Jan. 1909.

Argaud, Recherches sur l'histotopographie des éléments contractiles des parois artérielles chez les mollusques et les vertébrés. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLIV. 6. p. 522. Nov.—Déc.

Arnold, Julius, Zur Morphologie d. Knorpelglykogens u. zur Struktur d. Knorpelzellen. Virchow's Arch. CXXIV. 2. p. 266.

Arrigoni, Carlo, Ueber d. Metamorphose d. Kerns d. menschl. Erythroblasten u. über d. Natur d. chromatophilen Substanz d. Erythrocyten. Nebst Bemerkungen von A. Pappenheim. Folia haematol. VI. 5. p. 444. 471.

Asher, W., Methodik d. Gleichgewichtsprüfung f. d. Nähe. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 2. p. 390.

Ask, Fritz, Om utvecklingen af caruncula lacrymalis hos människan. Upsala läkarefören. förh. XIV. 1. s. 84.

Audebert et Diculaté, Monstre coelosomial agénosome. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. V. p. 714. Déc.

Babkin, B. P., Zeigen d. Aktionsströme verschieden rasch zuckender Muskeln d. Frosches einen verschiedenen zeitl. Verlauf? Arch. f. Physiol. CXXV. 11 u. 12. p. 595.

Bachauer, Josef, Anthropolog. Studie über d. äusseren knöchernen Gehörgang. Wien. klin. Rundschau XXIII. 2. 3. 4. 1909.

Backman, Garton, Om bathry- och clinocefalli. Upsala läkarefören. förh. XIV. 1. s. 18.

Baglioni, S., Einige physiolog. Beobachtungen an einem lebenden Weibchen von Argonauta argo. Ztschr. f. Biol. LII. 1—3. p. 107.

Bamberg, K., Ein Beitrag zum Verhalten d. Trypsins zwischen d. Darmwand. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 742. 1909.

Banks, Charles S., A mosquito which breeds in salt and fresh water. Philipp. Journ. of. Sc. III. 4. p. 335.

Bartels, Methodik d. Gleichgewichtsprüfung f. d. Nähe. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 3. p. 577. 1909.

Basler, Adolf, Ein Modell, welches die b. bestimmten Stellungen d. Auges auftretende scheinbare Verzerrung eines Nachbildes anschaulich macht. Arch. f. Physiol. CXXVI. 5—8. p. 323. 1909.

Beebe, S. P., Some relations of the thyroid gland. Therap. Gaz. 3. S. XXIV. 12. p. 843. Dec.

Bergel, Salo, Fettspaltendes Ferment in d. Lymphocyten. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 2. 1909.

Berger, Hans, Ueber period. Schwankungen in d. Schnelligkeit d. Aufeinanderfolge willkür. Bewegungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] L. 5. p. 321.

Bergmann, G. von, u. K. Reicher, Zur Pary'schen Hypothese d. Fettbildung in d. Darmwand. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 761. 1909.

Bethe, Albrecht, Ueber die Natur der Polarisationsbilder, welche durch den constanten Strom am Nerven hervorgerufen werden können. Ztschr. f. Biol. LII. 1—3. p. 146.

Beyer, Hermann, Studien über d. sogen. Schallleitungsapparat bei den Wirbelthieren u. Betrachtungen über d. Funktion d. Schneckenfensters. Arch. f. Ohrenhde. LXXVIII. 1 u. 2. p. 14.

Bickel, Heinrich, Ueber auskultator. Methode d. Blutdruckmessung mit besond. Berücksicht. d. diastol. Blutdrucks. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 544. 1909.

Bielschowsky, Max, Eine Modifikation meines Silberimprägnationsverfahrens zur Darstellung d. Neurofibrillen. Journ. f. Psych. u. Neurol. XII. 2 u. 3. p. 135.

Blumenfeld, Felix, Adenoider Schlundring u. endothorakale Drüsen. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 4. p. 445.

Boehm, Marie, Ueber physiol. Methoden zur Prüfung d. Zusammensetzung gemischter Lichter. Abhandl. z. Physiol. d. Gesichtssinnes 3. p. 127.

Boehm, Paul, Ueber den feineren Bau d. Leberzellen b. verschied. Ernährungszuständen. Ztschr. f. Biol. L. I. 4. p. 409.

Bönniger, M., Die Bestimmung d. Blutkörperchen-volumens. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 4. 1909.

Bogdanow, E. A., Ueber die Abhängigkeit d. Wachstums d. Fliegenlarven von Bakterien u. Fermenten u. über d. Variabilität u. Vererbung d. Fleischfliege. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 173.

Bokorny, Th., Ueber d. Assimilation d. Formaldehyds u. d. Versuche, dieses Zwischenprodukt b. d. Kohlensäure-Assimilation nachzuweisen. Arch. f. Physiol. CXXV. 8—10. p. 467.

Boruttau, H., Wesen u. Bedeutung d. sogen. patholog. Elektrophysiologie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 3. 1909.

Bossi, L'influenza delle capsule surrenali sull'ossificazione dello scheletro. Arch. ital. di Gin. XI. 6. p. 208.

Boswell, F. P., Ueber d. zur Erregung d. Sehorgans in d. Fovea erforderl. Energiemengen. Abhandl. z. Physiol. Gesichtssinns 3. p. 162.

Boycott, A. E., and J. S. Haldane, The effects of low atmospheric pressure on respiration. Journ. of Physiol. XXXVII. 5 a. 6. p. 355.

Brodman, K., Ueber Rindenmessungen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XIX. 21. p. 781. Nov.

Brown, T. Graham, Der Einfluss d. Nervensystems auf d. Form d. Zuckungskurve d. Froschgastrocnemius. Arch. f. Physiol. CXXV. 8—10. p. 491.

- Brücke, Ernst Th. von, Ueber d. angebliche Mästung von Schmetterlingspuppen mit Kohlensäure. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 431.
- Bruegel, Carl, Ueber d. Vorkommen d. *Duerk*-schen Fasern im Bereiche d. Penis u. deren Beziehungen zu d. elastischen Elementen. Virchow's Arch. CXCV. 2. p. 255.
- Brugsch, Th., n. V. Schilling, Die Kernform d. lebenden neutrophilen Leukocyten b. Menschen. Folia haematol. VI. 2. p. 327.
- Buch, Max, Om kittling. Finskaläkaresällsk. handl. L. s. 413. Dec.
- Buchanan, F., The frequency of heart-beat in the mouse. Journ. of Physiol. XXXVII. 5a. 6. p. LXXIX.
- Bugnion, E., Le système nerveux et les organes sensoriels du fulgore tacheté des Indes et de Ceylan (*Fulgora maculata*). Journ. f. Psychol. u. Neurol. XIII. p. 326.
- Burmester, Ludwig, Theorie d. geometr.-opt. Gestaltstauschungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] L. 3 u. 4. p. 219.
- Cajal, S. R., Les ganglions terminaux du nerf acoustique des oiseaux. Journ. of Psychol. u. Neurol. XIII. p. 214.
- Camis, Sur la consommation d'hydrates de carbone dans le coeur isolé fonctionnant (Contribution à l'étude des sources de l'énergie musculaire). Arch. ital. de Biol. L. 1. p. 33.
- Cavazzani, E., et O. Finzi, Variations de la glycose dans le sang des veines sus-hépatiques à la suite de la stimulation du vague. Arch. ital. de Biol. L. 1. p. 66.
- Ceni, C., Sur les rapports fonctionnels intimes entre le cerveau et les testicules. Arch. ital. de Biol. XLIX. 3. p. 368.
- Cesaris-Demel, Antonio, Ueber d. morpholog. Struktur u. d. morpholog. u. chromat. Veränderungen d. Leukocyten. Virchow's Arch. CXCV. 1. p. 1. 1909.
- Claparède, E., Les tropismes devant la psychologie. Journ. f. Psych. u. Neurol. XIII. p. 150.
- Cohn, Max, Ueber Missbildungen an d. oberen Extremität. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 332.
- Collingwood, B. J., and R. F. Wilkinson, A note on colour fatigue. Journ. of Physiol. XXXVII. 5a. VI. p. LXIX.
- Cornet, Hans, Ein Sensibilitätsprüfer. Münchn. med. Wchnschr. LV. 50.
- Curran, E. J., The ethmoid cells and birth and their development during fetal life. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 18. p. 505. Oct.
- Danilewsky, B., Ueber d. Wirkung d. Skatols auf d. Froschherz. Arch. f. Physiol. CXXV. 8—10. p. 349.
- Danilewsky, B., Ueber die Wirkung d. Indols auf d. Froschherz. Arch. f. Physiol. CXXV. 8—10. p. 361.
- Dantschakoff, Wera, Untersuchungen über d. Entwicklung von Blut u. Bindegewebe b. Vögeln. Arch. f. mikrosk. Anat. LXXIII. 1. p. 117.
- Della Vedova, Sur quelques points relatifs au développement des cavités nasales chez l'homme. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 489.
- Demoll, Reinhard, Zum Problem d. Aufrechthens. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 537.
- De-Ridder, Paul, Le liquidecéphalo-rachidia. Belg. méd. XV. 49. 50. 51.
- Dessloch, Joseph, Ueber d. Volumen d. Schädeldecke. Würzburg. Memminger. 8. 53 S.
- Di Cristina, Sur les échanges respiratoires du coeur isolé du grenouille en conditions normales et en conditions pathologiques. Arch. ital. de Biol. L. 1. p. 31.
- Diesing, Die Farbstoffe u. d. Nebennieren. Wien. klin. Rundschau XXII. 51.
- Doinikow, B., Beitrag zur vergleichenden Histologie d. Ammonshorns. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XIII. p. 166.
- Duval, Ernst, Grundriss d. Anatomie f. Künstler. Deutsche Bearb. von Curt Gaupp. 3. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. XII u. 305 S. mit 4 Tafeln u. 88 Textabbild. 7 Mk.
- Edridge-Green, F. W., Die Wahrnehmung d. Lichtes u. d. Farbe. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 1. 1909.
- Engel, Zur Kenntniss d. Magensaftsekretion b. Säugling. Arch. f. Kinderhke. XLIX. 1 u. 2. p. 16.
- Fingerling, Gustav, Modifikation des Apparates zur getrennten Aufsaugung von Koth u. Harn b. kleinen weibl. Thieren (Ziegen u. Schafen). Ztschr. f. Biol. LII. 1—3. p. 83.
- Fischel, Alfred, Ueber Beeinflussung d. vitalen Nervenfarbung durch chem. Agentien. Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 19.
- Fischer, August, Ueber Reproduciren u. Wiedererkennen b. Gedächtnissversuchen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] L. 1 u. 2. p. 62.
- Fischer, Heinrich, Zur Physiologie d. quergestreiften Muskeln d. Säugethiere. Arch. f. Physiol. CXXV. 11 u. 12. p. 541.
- Fleckseder, Rudolf, Ueber d. Rolle d. Pankreas b. d. Resorption d. Nahrungsstoffe aus d. Darne. Stoffwechselversuche b. offener u. geschlossener Pankreasrestfistel. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIX. 6. p. 407.
- Fleischer, F., Ueber d. Turgosphygmographie u. Fingerplethysmographie. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 44.
- Forssman, J., Das Bindungsvermögen d. Stromata. Biochem. Ztschr. XV. 1. p. 19.
- Forsyth, D., The parathyroid glands of man. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 2. p. 154.
- Frank, L., Zur Psychoanalyse. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XIII. p. 126.
- Freytag, Fr., Blutbildung u. Blutreinigung. Ztschr. f. Thiermed. XII. 5 u. 6. p. 348.
- Fridenberg, Percy, The non-acoustic functions of the labyrinth. Transact. of the Amer. chol. Soc. XI. 1. p. 158.
- Fürth, Otto von, u. Carl Schwarz, Ueber d. Natur der blutdruckerniedrigenden Substanz in d. Schilddrüse. Arch. f. Physiol. CXXV. 8—10. p. 506.
- Fujita, T., Versuche über d. Lichtempfindlichkeit d. Netzhautperipherie unter verschied. Umständen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.] XLIII. 4. p. 243.
- Gibson, Alexander, On the primitive muscle tissue of the human heart. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1909.
- Glogner, M., Ueber d. Gewicht d. Europäers u. d. Sperlings in d. Tropen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XI. 23. p. 751.
- Golant, Raïssa, Ueber d. Licht d. Nernstlampen u. seine Verwendung z. physiol.-opt. Zwecken. Abh. z. Physiol. d. Gesichtssinns 3. p. 187.
- Goldscheider, Zur Lehre vom Muskelsinn. Ztschr. f. klin. Med. LXVI. 5 u. 6. p. 365.
- Goldscheider, Zur Frage der Schmerzempfindlichkeit d. visceralen Sympathicusgebietes. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 1.
- Grober, J., Ueber d. Beziehungen zwischen Körperarbeit u. d. Maasse d. Herzens u. seiner Theile. Arch. f. experim. Pathol. u. Ther. LIX. 6. p. 424.
- Grober, J., Ueber Massenverhältnisse am Vogelherzen. Arch. f. Physiol. CXXV. 11 u. 12. p. 507.
- Groos, Karl, Untersuchungen über d. Aufbau d. Systeme. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] XLIII. 6. p. 393.
- Grünwald, Hermann Friedrich, Ueber d. Lebenswichtigkeit d. Chloride f. d. Organismus. Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 16.
- Guillery, Versuche über d. Schnelligkeit d. Fernwahrnehmung. Arch. f. Augenhke. LXII. 2 u. 3. p. 227.
- Guttmann, Alfred, Untersuchungen über Farbenschwäche. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.] XLIII. 4. p. 255.
- Häberlin, Blutbefunde an d. Nordsee. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 52.

- Hällström, H. J., Ein Beitrag zur Kenntniss von d. Gruppierung d. motor. Bahnen im Sietenstrange d. Pyramiden. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XC VII. 1 u. 2. p. 167.
- Haenel, Hans, Das Problem d. Vergrösserung d. Gestirns am Horizont. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 142.
- Hahn, H., Einige neue Hilfsapparate f. makroskop. Präpariren. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 437.
- Haldane, J. S., and E. P. Poulton, The effects of want of oxygen on respiration. *Journ. of Physiol.* XXXVII. 5 a. 6. p. 390.
- Hammar, J. Aug., Zur Kenntniss d. Teleostierthymus. *Arch. f. mikrosk. Anat.* LXXIII. 1. p. 1.
- Hammar, J. Aug., Ueber die normalen Durchschnittsgewichte d. menschl. Thymusdrüse. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* 3. F. XXXVII. 1. p. 23. 1909.
- Harnett, W., A histological study of human parathyroid glands. *Transact. of the pathol. Soc. of London* LVIII. 2. p. 128.
- Hering, H. E., Ueber d. Beginn d. Papillarmuskulaktion u. seine Beziehung zum Atrioventrikulärbündel. *Arch. f. Physiol.* CXXVI. 5—8. p. 225. 1909.
- Hertwig, Oscar, Der Kampf um Kernfragen d. Entwicklungs- u. Vererbungslehre. Jena 1909. Gustav Fischer. 8. 122 S. 3 Mk.
- Hertwig, Oscar, Die Entwicklung d. Biologie im 19. Jahrhundert. 2. Aufl. Jena. Gustav Fischer. 8. 46 S. 1 Mk.
- Herz, Arthur F.; F. Cook and E. G. Schlesinger, The sensibility of the stomach and intestines in man. *Journ. of Physiol.* XXXVII. 5 a. 6. p. 481.
- Herz, Max, Ein neuer einfacher Blutdruckmesser. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 49.
- Heymann, G., u. E. Wiersma, Beiträge zur spec. Psychologie auf Grund einer Massenuntersuchung. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* [I. Psychol.] XLIX. 6. p. 414.
- Hirschberg, A., Zur Jodreaktion d. Leukocyten. *Virchow's Arch.* CXCIV. 2. 3. p. 367. 369.
- Höber, Rudolf, u. Heinrich Waldenberg, Ueber d. Einfluss von Salzen starker organ. Basen auf d. Ruhestrom u. d. Erregbarkeit d. Froschmuskels. *Arch. f. Physiol.* CXXVI. 5—8. p. 331. 1909.
- Höchtlen, Ein interessanter Fall von Polydaktylie. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 2. 1909.
- Holzbach, Ernst, Ueber Bau u. Funktion d. Eileiterepithels. *Mon.-Schr. f. Geburt. u. Gynäkol.* XXIX. 1. p. 100. 1909.
- Hürthle, K., Ueber d. Struktur d. quergestreiften Muskelfasern von Hydrophilus im ruhenden u. thät. Zustande. *Arch. f. Physiol.* CXXVI. 1—4. p. 1. 1909.
- Jack, Geo N., The lymph propulsion and exchange. *New York med. Record* LXXIV. 25. p. 1049. Dec.
- Jacobsohn, E., Ueber combinirte Syn- u. Polydaktylie. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. 2. p. 332. 1909.
- Jappelli, A., Einfluss einiger Nicht-Elektrolyten auf d. physikochem. Eigenschaften d. Blutes u. d. Speichels u. auf d. Speichelsekretion. *Ztschr. f. Biol.* LI. 4. p. 435.
- Jappelli, A., Ueber einige Hemmungerscheinungen b. d. Speichelabsonderung. *Ztschr. f. Biol.* LI. 4. p. 511.
- Johnston, George B., Hermaphroditism. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 2. p. 227.
- Kaabak, A., u. A. Rosenschin, Zur Frage der Schleimbildung im Darm. *Virchow's Arch.* CXCIV. 3. p. 515.
- Kahn, R. H., Beiträge zur Kenntniss d. Elektrodigramms. *Arch. f. Physiol.* CXXVI. 5—8. p. 197. 1909.
- Kalischer, Otto, Ueber d. Sitz d. Tondressur b. Hunde. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XXII. 16.
- Kanitz, Aristides, Bezügl. d. gleich grundlegenden Bedeutung extrem grosser Temperaturcoefficienten f. d. Entstehen u. d. Dauer d. Lebens. *Ztschr. f. Biol.* LII. 1—3. p. 139.
- Kast, L., u. S. J. Meltzer, Die Sensibilität der Bauchorgane. *Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* XIX. 4. p. 586. 1909.
- Katz, D., u. G. Révisz, Experimental-psychol. Untersuchungen mit Hühnern. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* [I. Psychol.] L. 1 u. 2. p. 93.
- Keith, Arthur, 3 demonstrations of malformation the hind end of the body. *Brit. med. Journ.* Dec. 12. 19. 26.
- Kennaway, E. J., The effects of muscular work upon the excretion of endogenous purines. *Journ. of Physiol.* XXXVIII. 1. p. 1.
- Kirk, William, The parathyroid glands. *Albany med. Ann.* XXIX. 11. p. 851. Nov.
- Kissinger, Philipp, Ein Fall von Craniopagus parietalis. *Med. Klin.* IV. 44.
- Klein, Fr., Das Druckphosphen beruht nicht auf mechan. Reizung d. Stäbchen u. Zapfen. Das Wegreiben d. Druckphosphens. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 445.
- Klein, Fr., Das Wegreiben d. Druckphosphens u. seine Bedeutung f. d. Theorie d. Sehens. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [physiol. Abth.] Suppl. p. 161.
- Klein, Fr., Nachbilder, Uebersicht u. Nomenclatur. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [physiol. Abth.] Suppl. p. 210.
- Klein, Fr., Die deformirenden Grössenschwankungen d. x-Nachbilder (d. primären, sekundären u. tertiären Bildes). Ein Beweis f. d. Beurtheilung einer oder mehrerer den Stäbchen u. Zapfen vorgelagerten Netzhautschichten b. Sehen. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [physiol. Abth.] Suppl. p. 223.
- Klett, Zur Beeinflussung der phototropen Epithelreaktion in d. Froschretina. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [physiol. Abth.] Suppl. p. 213.
- Kohnstamm, Oscar, Geistige Arbeit u. Wachsthum. *Med. Klin.* IV. 47.
- Kohnstamm, O., u. F. Quensel, Studien zur physiolog. Anatomie d. Hirnstammes. *Journ. f. Physiol. u. Neurol.* XIII. p. 89.
- Kosmak, Geo. W., Report of a case of ectromelia, associated with other deformities. *Bull. of the Lying-in Hosp. of New York.* V. 1. p. 22. June.
- Kotik, Naum, Die Emanation der psychophys. Energie. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VII u. 130 S. 3 Mk. 20 Pf.
- Krause, Friedrich, Ueber die Genese d. Chordaknorpels d. Urodelen u. d. Natur d. Chordagewebes. *Arch. f. mikroskop. Anat.* LXXIII. 1. p. 69.
- Kries, J. v., Ueber d. Wahrnehmung d. Flimmerns durch normale u. durch farbenblinde Personen. *Abhandl. z. Physiol. d. Gesichtssinnes* 3. p. 1.
- Kries, J. v., Ueber d. zur Erregung d. Sehorgans erforderlichen Energiemengen. *Abhandl. z. Physiol. d. Gesichtssinnes* 3. p. 135.
- Kries, J. v., Ueber ein f. d. physiolog. Practicum geeignetes Verfahren zur Mischung reiner Lichter. *Abhandl. z. Physiol. d. Gesichtssinnes* 3. p. 176.
- Kries, Lotte v., u. Elisabeth Schottelius, Beitrag zur Lehre vom Farbengedächtniss. *Abhandl. z. Physiol. d. Gesichtssinnes* 3. p. 146.
- Kuttner, Ernst, Ueber d. Wahrnehmung passiver Bewegungen. *Inaug.-Diss.* Leipzig. Druck b. Alexander Edelmann. 8. 15 S.
- Lamann, W., Zum ferneren Ausbau meiner Theorie des oberen Schutzvorrichtungssystems. *Mon.-Schr. f. Ohrenhke. u. s. w.* XLII. 10.
- Lang, Georg, u. Sophie Manswetowa, Zur Methode d. Blutdruckmessung nach v. Recklinghausen u. Koretkoff. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCIV. 5 u. 6. p. 461.
- Lateiner, Mathilde, Ein Fall von angeb. Oesophagusatresie mit Trachealcommunication. *Wien. klin. Wchnschr.* XXII. 2. 1909.
- Le Blanc, Emil, Ueber die Resorption von Fett im Rückenlymphsack d. *Rana esculenta*. *Arch. f. Physiol.* CXXV. 11 u. 12. p. 601.



- Lépine, R., Sur les sécrétions internes. *Lyon méd.* CXI. p. 841. Nov. 22.
- Lewis, Thomas, and A. Salusbury Macnalty, Note on the simultaneous occurrence of sinus and vestibular rhythm in man. *Journ. of Physiol.* XXXVII. 5a. 6. p. 445.
- Lobsien, Mark, Ueber Schätzung kurzer Zeiträume durch Schulkinder. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* [I. Psychol.] L. 5. p. 332.
- Loeb, Leo, Ueber d. künstl. Erzeugung d. Decidua u. über die Bedeutung d. Ovarien f. d. Deciduabildung. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XXII. 16.
- Lohrlich, Hans, Der Vorgang der Cellulose- u. Hemicellulose-Verdauung b. Menschen u. d. Nährwerth dieser Substanzen f. d. menschl. Organismus. *Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther.* V. 3. p. 478. 1909.
- Lombroso, Ugo, Kann d. nicht in d. Darm secernierende Pankreas auf die Nährstoffresorption einwirken? *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* LX. 1 u. 2. p. 99.
- London, E. S., u. W. W. Polowzowa, Zum Chemoismus d. Verdauung im thier. Körper: Konzentrationsverhältnisse b. d. Resorption im Darm. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVII. 5 u. 6. p. 529.
- Lucas, A., Rapports réciproques des 2 oreilles. *Arch. internat. de Laryngol. etc.* XXVI. 6. p. 681.
- Lucas, Keith, On the rate of development of the excitatory process in muscle and nerve. *Journ. of Physiol.* XXXVII. 5a. 6. p. 459.
- Luna, Emerico, Zur Morphogenese der unteren Zwerchfellarterien b. Menschen. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 443.
- Magnus, Vilhelm, En familie med seks fingre og seks tår. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 5. R. VII. 1. s. 47. 1909.
- Mahaim, A., La portion motrice du trijumeau. *Journ. f. Psych. u. Neurol.* XIII. p. 10.
- Mangold, Ernst, Studien zur Physiologie des Nervensystems der Echinodermen. *Arch. f. Physiol.* CXXVI. 5—8. p. 371. 1909.
- Manners-Smith, T., The variability of the last lumbar vertebra. *Journ. of Anat. a. Physiol.* XLIII. 2. p. 146. Jan. 1909.
- Matys, W., Entwicklung u. Topographie d. Muskulatur d. Orbita b. Vögeln. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 321.
- Mauss, T., Die faserarchitekton. Gliederung d. Grosshirnrinde d. niederen Affen. *Journ. f. Psych. u. Neurol.* XIII. p. 263.
- Mellanby, John, The coagulation of blood. *Journ. of Physiol.* XXXVIII. 1. p. 28.
- Merle, Pierre, 2 cas d'oxycéphalie (crâne „en tour“) s'accompagnant de troubles visuels. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* XXI. 5. p. 349.
- Merzbacher, L., Ein einfaches Verfahren zur Darstellung von Gliastrukturen. *Journ. f. Psychol. u. Neurol.* XII. 1. p. 1.
- Messner, Emil, Das Centralnervensystem eines *Diccephalus monauchenos* vom Kalbe. *Journ. f. Psychol. u. Neurol.* XII. 2 u. 3. p. 124.
- Minor, George Ralph, On the spontaneous movements of amphibian skelet at muscle in saline solutions. *Journ. of Physiol.* XXXVII. 5a. 6. p. 408.
- Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. Audebert, Cohn, Höchtlen, Jacobsohn, Johnston, Keith, Kissinger, Kosmak, Lateiner, Magnus, Merle, Messner, Rensall, Röse, Schäfer, Shattock, Smythe. III. Schauer-mann. IV. 5. Merton. V. 2. a. Schröder. VI. Cunningham. VIII. Würtz.
- Möller, Jörgen, Beiträge zur Kenntniss d. Mechanismus d. Brust- u. Falsettstimme. *Verh. d. internat. laryngol. Congr.* p. 414.
- Moens, H. M. Bernelot, Wahrheit. Experiment. Untersuchungen über die Abstammung des Menschen. Leipzig. A. Owen u. Co. (Carl von Taboraky). 8. 30 S. 1 Mk.
- Momburg, Die Stützpunkte d. Fusses b. Gehen u. Stehen. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 4. 1909.
- Morison, Alexander, On cardiac motion as revealed by the vivisection. *Lancet* Jan. 9. 1909.
- Moroff, Theodor, u. Gustav Stiasny, Ueber d. Bau u. d. Fortpflanzung von Acanthometra. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XXII. 19.
- Morpurgo, B., Ueber Parabiose von Säugethieren verschied. Geschlechts. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 47.
- Most, A., Die Topographie d. Lymphgefässapparates des menschl. Körpers u. deren Beziehungen zu d. Infektionswegen d. Tuberkulose. [Biblioth. med. Abh. C. Pathologie u. patholog. Anatomie; herausgeg. von E. Ponfick. Heft 21.] Stuttgart. Schweizerbart'sche Verlagsbuchh. (E. Nägele). Gr. 4. 81 S. mit 1 Tafel u. 6 Textfig.
- Müller, Aloys, Zur Geschichte u. Theorie des Telegrammargumentes in der Lehre von d. psychophys. Wechselwirkung. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* [I. Psychol.] XLIX. 6. p. 440.
- Müller, Reiner, Die serolog. Unterscheidung verschied. Blutarten. *Wien. klin. Rundschau* XXIII. 1. 1909.
- Müller-Freienfelds, Richard, Individuelle Verschiedenheiten d. Kunst. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* [I. Psychol.] L. 1 u. 2. p. 1.
- Nagel, W., Ueber typische u. atyp. Farbensinnstörungen. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* [II. Sinnesphysiol.] XLIII. 4. p. 299.
- Neumann, Julius, Ueber Beeinflussung d. trypt. Verdauung durch Fettstoffe. *Berl. klin. Wchnschr.* XLV. 46.
- Nicalai, G. F., Beiträge zur Anatomie u. Physiol. des Salpenherzens. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [physiol. Abth.] Suppl. p. 87.
- Niemann, Albert, Die Beeinflussung d. Darmresorption durch d. Abschluss d. Pankreassaftes, nebst anatom. Untersuchungen über d. Histologie d. Pankreas nach Unterbindung seiner Gänge b. Hunde. *Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther.* V. 3. p. 468. 1909.
- Noll, A., Ueber Fettsynthese im Darmepithel des Frosches b. d. Fettresorption. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [physiol. Abth.] Suppl. p. 145.
- Nyström, Gunnar, Kritiken af Lennanders arbeten om känseln i bukålan. *Upsala läkarefören. förh.* XIV. 2. s. 168.
- Olisho, Sidney L., A study of the volume and specific gravity of organs. *Proceed. of the pathol. Soc. of Philad.* N. S. XI. 11. p. 279. Nov.
- Oppenheimer, Adele, Radial fibres in arteries (*Duerck*). *Proceed. of the New York pathol. Soc.* VIII. 3a. 4. p. 81.
- Orsós, Franz, Eine eigenthüml. Lageanomalie d. Harnblase u. d. Blasen-Nabelstränge. *Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol.* XLIV. 2. p. 386.
- Orsós, Franz, Ueber d. Form u. Formveränderungen der biconcaven rothen Blutkörperchen. *Folia haematol.* VII. 1. p. 1. 1909.
- Ott, Isaac, and John C. Scott, The action of bile and some of its constituents upon intestinal peristalsis and the circulation. *Proceed. of the Soc. f. Biol. a. Med.* VI. 1. p. 13.
- Palmer, A. S. Morton, Observations on the deep and surface temperatures of man. *Journ. of Physiol.* XXXVII. 5a. 6. p. LXV.
- Pari, G. A., Sur l'action protectrice du vague contre l'augmentation de la température interne. *Arch. ital de Biol.* XLIX. 3. p. 424.
- Parkinson, P., The activity of the supra-renal glands in relation to blood-pressure. *Transact. of the pathol. Soc. of London* LVIII. 2. p. 187.
- Paterson, A. M., The form of the rectum. *Journ. of Anat. a. Physiol.* XLIII. 2. p. 127. Jan. 1909.
- Patrizi, M. L., Un angiogramme bitemporal avec annexion de sphygmomètre. *Arch. ital. de Biol.* XLIX. 3. p. 418.

- Patrizi, M. L., La courbe de fatigue du centre respiratoire inhibiteur. Arch. ital. de Biol. XLIX. 3. p. 449.
- Pembrey, M. S., and F. Cook, Observations upon second wind. Journ. of Physiol. XXXVII. 5 a. 6. p. LXVII.
- Pembrey, M. S., and A. H. Todd, The influence of exercise upon the pulse and blood pressure. Journ. of Physiol. XXXVII. 5 a. 6. p. LXVI.
- Pepere, A., Sur un système parathyroïdien accessoire (thymique) constant chez quelques mammifères. Arch. ital. de Biol. XLIX. 3. p. 336.
- Pick, A., Zur Pathologie des Selbstbewusstseins. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] L. 3 u. 4. p. 275.
- Pick, L., Ein Apparat zur Entfettung macerierter Knochen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 1. 1909.
- Piltz, J., Experiment. Untersuchungen über die Topographie der corticalen Pupillenbewegungscentren. Journ. f. Pathol. u. Neurol. XIII. p. 161.
- Piper, H., Ueber d. Fortpflanzungsgeschwindigkeit d. Kontraktionswelle im menschl. Skelettmuskel. Ztschr. f. Biol. LII. 1—3. p. 41.
- Piper, H., Zur Kenntniss d. tetanischen Muskelkontraktionen. Ztschr. f. Biol. LII. 1—3. p. 86.
- Plate, Ludwig, Die Beweismittel d. Descendenztheorie u. d. Verhältniss von Lamarck zu Darwin. Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biol. V. 5 u. 6. p. 593.
- Pletnew, Dimitri, Ueber d. Einfl. d. Vagusreizung auf d. Synergie beider Herzkammern. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 119.
- Posner, C., Die physiolog. Bedeutung d. Prostata. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 44.
- Priese, Max, Ueber d. Einwirkung periodisch erzeugter Dyspnoe auf d. Blut. Experim. Untersuchungen im Anschluss an Kuhn's Berichte über seine Lungensaugmaske. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 562. 1909.
- Prince, M., u. F. Peterson, Experimentelle Untersuchungen über psychogalvan. Reaktionen von mitbewussten (unterbewussten) Vorstellungen in einem Falle vielfacher Persönlichkeit. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XIII. p. 249.
- Rawitz, Bernhard, Das Centralnervensystem d. Cetaceen: die Medulla oblongata von Phocaena communis (Cerv.) u. Balaeoptera rostrata Febr. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIII. 1. p. 182.
- Reach, Felix, Ueber d. Energieverbrauch b. verschied. Arten menschl. Arbeit auf Grund neuer Versuche über d. Dreharbeit. Biochem. Ztschr. XIV. 5 u. 6. p. 430.
- Reicher, Karl, Zur Kenntniss d. prämortalen Stickstoffsteigerung. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 750. 1909.
- Renvall, Gerhard, Till kändedom om kongenitala, inom samma släkt uppträdande extremitetsbildningar. Finska läkarsällsk. handl. L. s. 462. Dec.
- Retterer, E., De la structure de la cellule épidermique. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLIV. 6. p. 470. Nov.—Déc.
- Ring, Arthur H., The association test and psychoanalysis. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 1. p. 16. Jan. 1909.
- Röse, Die Wirkungsweise d. Gaumen- u. Schlundmuskulatur b. angeb. Gaumenspalte. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnheilk. XXVI. 12. p. 873.
- Romkes, P. C., Die Permeabilität d. Leberzellen f. Zucker. Biochem. Ztschr. XIV. 3 u. 4. p. 284.
- Rosendahl, Alfred, Verminderter Luftdruck tödtet nicht durch Sauerstoffmangel. Ztschr. f. Biol. LII. 1—3. p. 16.
- Ross, R.; J. L. Moore, and C. E. Walker, Centrosomes and other structures in red blood corpuscles of vertebrates. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 1. p. 107.
- Roswell, P. Angier, Ueber d. Einfluss d. Helligkeitscontrastes auf Farbenswellen. Abh. z. Physiol. d. Gesichtssinnes 3. p. 84.
- Roswell, P. Angier, u. Wilh. Trendelenburg, Bestimmungen über d. Mengenverhältniss complementärer Spectralfarbe in Weissmischungen. Abh. z. Physiol. d. Gesichtssinnes 3. p. 61.
- Rynberk, G., Sur le rôle fonctionnel du stylet cristallin des mollusques. Arch. ital. de Biol. XLIX. 3. p. 435.
- Samojloff, A., Aktionsströme bei summirten Muskelzuckungen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 1.
- Santschi, F., Quelques observations nouvelles et remarques sur la variabilité de l'instinct de nidification chez les fourmis. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XIII. p. 156.
- Savini, Emil, u. Therese Savini, Ein neues Verfahren zur Nervenzellenfärbung. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 5. 1909.
- Scalinci, N., Recherches physiologiques sur la lentille cristalline. Concentration osmotique de la lentille. Arch. ital. de Biol. XLIX. 3. p. 353.
- Schäfer, Ueber Halsrippen. Münchn. med. Wchnschr. LV. 51.
- Schaffer, Josef, Ueber Bau u. Funktion d. Eileiterepithels b. Menschen u. b. Säugethieren. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 6. p. 666.
- Schilling, V., Lebende weisse Blutkörperchen im Dunkelfeld. Folia haematol. VI. 5. p. 429.
- Schirmer, Otto, Ueber d. Einfluss d. Sympathicus auf die Funktion d. Thränendrüse. Arch. f. Physiol. CXXVI. 5—8. p. 351. 1909.
- Schlesinger, E. G., and M. S. Pembrey, Observations upon the respiration of man when breathing air or oxygen. Journ. of Physiol. XXXVII. 5 a. 6. p. LXIX.
- Schlossmann, Arthur, u. Hans Murschhäuser, Ueber Aichung u. Prüfung d. von Zuntz u. Oppenheimer modificirten Respirationsapparats. Biochem. Ztschr. XIV. 5 u. 6. p. 369.
- Schlossmann, C. Oppenheimer u. H. Murschhäuser, Ueber den Gasstoffwechsel d. Säuglings. Biochem. Ztschr. XIV. 5 u. 6. p. 385.
- Schmid, Julius, Die Grösse d. Blutstroms in d. Pfortader. Arch. f. Physiol. CXXV. 11 u. 12. p. 537.
- Schmid, Julius, Beeinflussung von Druck u. Stromvolumen in d. Pfortader durch d. Athmung u. durch experim. Eingriffe. Arch. f. Physiol. CXXVI. 1—4. p. 165. 1909.
- Schultze, Oskar, Atlas u. Grundriss d. topograph. u. angewandten Anatomie. [Lehmann's med. Atlanten. I. Band.] 2. Aufl. München. J. F. Lehmann's Verl. Gr. 4. 224 S. mit 22 lith. Taf. u. 205 Abbild. 10 Mk.
- Schuster, E. H. J., Descriptions of 3 Chinese brains. Journ. of Anat. a. Physiol. XLIII. 2. p. 161. Jan. 1909.
- Semon, R., Was verhindert eine Rückläufigkeit mnemischer Empfindungsabläufe u. mnemischer Abläufe überhaupt. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XIII. p. 29.
- Shambaugh, George F., The epithelium of the sulcus externus. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 1. p. 204.
- Shattock, S. G., Acardiac acephalous ovarian embryoma. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 3. p. 267.
- Shima, R., Ueber die Erweiterung d. Pupille b. Adrenalineinträufelungen in ihrer Abhängigkeit vom Centralnervensystem. Arch. f. Physiol. CXXVI. 5—8. p. 269. 1909.
- Siebeck, Richard, Ueber Minimalfeldhelligkeiten. Abh. z. Physiol. d. Gesichtssinnes 3. p. 71.
- Smythe, Eudo, A double bodied monster. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1680.
- Snessarew, P., Ueber d. Nervenfasern d. Rhinencephalon b. Frosche. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XIII. p. 97.

- Sofer, L., Ueber d. Plasticität d. menschl. Rassen. Arch. f. Rassen- u. Ges.-Hyg. V. 5 u. 6. p. 666.
- Sommer, Georg, Versuche zur Bestimmung d. thermet. Ausdehnungscoefficienten d. Muskels. Ztschr. f. Biol. LII. 1—3. p. 112.
- Sommerfeld, Paul, Zur Kenntniss d. Magensaftsekretion, nebst einigen Bemerkungen über Speichelsekretion. Arch. f. Kinderhke. XLIX. 1 u. 2. p. 1.
- Speciale-Cirincione, Ueber Entwicklung der Thränendrüse b. Menschen. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 2. p. 193.
- Spitzka, Edw. Anthony, Preliminary notes on the brains of natives of the Andaman and Nicobar islands. Proceed. of the Amer. philos. Soc. XLII. p. 51.
- Steinach, E., Die Summation einzeln unwirksamer Reize als allgem. Lebenserscheinung. Arch. f. Physiol. CXXV. 5—7. p. 239.
- Steinberg, Alfred, Wirkung d. Vagus auf das überlebende Herz. Ztschr. f. Biol. LI. 4. p. 460.
- Sternberg, Wilhelm, Die Zahl d. Geschmacksqualitäten. Arch. f. Physiol. CXXV. 11 u. 12. p. 522.
- Sternberg, Wilhelm, Der Appetit. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 52.
- Stratz, Lenge, en gewicht gedurende den Groei. Nederl. Weekbl. II. 19.
- Stübel, Hans, Zur Frage d. Eiweissverdauung d. Landpulmonaten. Centr. Bl. f. Physiol. XXII. 17.
- Szymonowicz, Ladislaus, Lehrbuch d. Histologie u. d. mikroskop. Anatomie, mit bes. Berücksicht. d. menschl. Körpers, einschliessl. d. mikroskop. Technik. 2. Aufl. Unter Mitarbeit von Rudolf Kraus. Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Gr. 8. XII u. 536 S. mit 201 Illustr. im Text u. 60 Tafeln. 15 Mk.
- Terebinsky, W. J., Contribution à l'étude de la structure histologique de la peau chez les singes. Ann. de Dermatol. et de Syph. IX. 12. p. 692.
- Thompson, Peter, Description of a model of the brain of a foetal cat, 20 mm in length. Journ. of Anat. a. Physiol. XLIII. 2. p. 134. Jan. 1909.
- Thumim, Leopold, Geschlechtscharaktere u. Nebenniere in Correlation. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1909.
- Tigerstedt, Carl, Till kändedom om den af venstra hjertat utdrifna blodmängden i dess beroende af olika variabla. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 1. Jan. 1909.
- Trendelenburg, Wilhelm, Quantitative Untersuchungen über d. Bleichung d. Sehpurpurs in monochromat. Licht. Abhandl. z. Physiol. d. Gesichtsinns 3. p. 6.
- Trendelenburg, Wilhelm, Weitere Mittheilung zur Kenntniss d. Tonus d. Skelettmuskulatur. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 201.
- Treupel, G., Ueber d. Einfl. d. Uebung u. Gewöhnung auf d. Ablauf reflektor. u. automat. Vorgänge. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 46.
- Triepel, Hermann, Die anatom. Namen, ihre Ableitung u. Aussprache. 2. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Kl.-8. 83 S. 2 Mk.
- Triepel, Hermann, Die trajektoriellen Strukturen. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XI u. 192 S. mit 26 Fig. im Text u. 3 lith. Tafeln. 6 Mk.
- Valkenburg, C. T. van, Die Anatomie d. Hinterstränge (kreuzende Fasern). Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 1. 1909.
- Vincenzoni, G., Recherches expérimentales sur les localisations fonctionnelles dans le cerveau du brébis. Arch. ital. de Biol. XLIX. 3. p. 385.
- Victorow, Constantin, Die kühlende Wirkung d. Luftsäcke b. Vögeln. Arch. f. Physiol. CXXVI. 5—8. p. 300. 1909.
- Virchow, Hans, Gesichtsmuskeln u. Gesichtsausdruck. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 371.
- Visentini, Arrigo, Ueber ein Verhalten d. Pankreas nach Unterbindung u. Durchschneidung seiner Ausführungsgänge. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 28.
- Vos, B. H., De lichaamstemperatuur op warme dagen. Nederl. Weekbl. II. 20.
- Waldstein, Louis, Das unterbewusste Ich u. sein Verhältniss zu Gesundheit u. Erziehung. Autor. Ausg. von Gertrud Veraguth. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 71 S. 2 Mk.
- Walker, C. E., Origin of red blood corpuscles in mammals. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 1. p. 99.
- Ward, R. Ogier, Alveolar air on Monte Rosa. Journ. of Physiol. XXXVII. 5 a. 6. p. 378.
- Warncke, P., Mittheilung neuer Gehirn- u. Körpergewichtsbestimmungen b. Säugern, nebst Zusammenstellung d. gesammten bisher beobachteten absoluten u. relativen Hirngewichte b. d. verschied. Species. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XIII. p. 355.
- Weber, Ernst, Ueber d. Selbständigkeit d. Gehirns in d. Regulirung seiner Blutversorgung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 457.
- Webster, Ralph W., Value and limitations of blood examinations. Chicago med. Rec. Febr.
- Weidenreich, Franz, Ueber Jugendstadien d. rothen Blutkörperchen. Arch. f. mikrosk. Anat. LXXIII. 1. p. 261.
- Weidlich, Johann, Ueber d. Associationsverhältnisse zwischen d. Thätigkeit d. äusseren Augenmuskeln u. d. Ciliarmuskels. Arch. f. Augenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 172.
- Weigert, Fritz, Anwendung d. physikal. Chemie auf physiolog. Probleme. Biochem. Ztschr. XIV. 5 u. 6. p. 458.
- Wenckebach, K. F., Beiträge zur Kenntniss d. menschl. Herzthätigkeit. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 53.
- Wendt, W. W., Alte u. neue Gehirnprobleme, nebst einer 1078 Fälle umfassenden Gehirngewichtsstatistik aus d. kön. pathol.-anat. Institut zu München. München 1909. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 116 S. 2 Mk. 60 Pf.
- Westenrijk, N. van, Apparat zur Bestimmung d. Blutdrucks im ganzen Kreisläufe d. oberen Extremität. Universales Sphygmometroskop. Beibl. zu d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhke. VII. 6.
- van Westenrijk u. Hans Friedenthal, Ueber Veränderungen d. Blutreaktion b. intravenöser Einführung von Säure u. Alkali. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 764. 1909.
- Wheeler, W. M., Comparative ethnology of the European and North American ante. Journ. of Psychol. a. Neurol. XIII. p. 404.
- Widakovich, Victor, Ueber einen Musculus sphincter uterorum b. Torpedo ocellata u. über d. Hymen d. Plagiostomen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 352.
- Winkler, Ferdinand, Die cerebrale Beeinflussung d. Schweisssekretion. Arch. f. Physiol. CXXV. 11 u. 12. p. 584.
- Witasek, Stephan, Zur Lehre von d. Lokalisation im Sehraum. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [Psychol.] L. 3 u. 4. p. 161.
- Yoshimura, Kisaku, Die kühlende Wirkung d. Lunge auf d. Herz. Arch. f. Physiol. CXXVI. 5—8. p. 239. 1909.
- Zielinsky, Das Wachsthum d. Kiefer u. Zähne u. ihre Bezieh. zur Kaufunktion. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXVI. 11. p. 804.
- Zirolia, G., Ueber einen neuen Apparat f. Versuche über d. Saugen d. Insekten. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.
- Zuntz, N., u. Carl Oppenheimer, Ueber verbesserte Modelle eines Respirationsapparats nach d. Princip von Regnault u. Reiset. Biochem. Ztschr. XIV. 5 u. 6. p. 361.



S. a. I. *Physiol. Chemie u. Physik.* IV. 4. Riebold; 5. Kadner. XV. Friedjung, Nücke.

### III. Allgemeine Pathologie.

(*Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.*)

Aichel, Otto, Eine neue Hypothese über Ursachen u. Wesen bösartiger Geschwülste. München. J. F. Lehmann. 8. 36 S. 1 Mk. 50 Pf.

Allen, R. W., Observations with lactic acid bacteria. Brit. med. Journ. Nov. 28.

Almqvist, Ernst, Studien über d. Verhalten einiger pathogener Mikroorganismen b. niedriger Temperatur. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.

Amato, Alessandro, Ueber d. feine Struktur d. Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4.

d'Amore, Michele, Sulla presenza di agglutinine parziali e coagglutinine nel siero di ammalati e di animali immunizzati contro il micrococco melitense. Rif. med. XXV. 45.

Apolant, H., Zur Nomenclatur d. epithelialen Mäusetumoren. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 51.

Aschenheim, E., Ueber Schwankungen d. Leukocytenzahl nach Traumen u. Injektionen. Ztschr. f. Biol. LI. 4. p. 385.

Auclair, Jules, et Louis Paris, Constitution chimique et propriétés biologiques du protoplasma du bacille de la tuberculose. Arch. de Méd. expér. XX. 6. p. 737. Déc.

Axhausen, Georg, Ueber d. b. d. Luft- u. Gasfüllung d. Knochengewebes auftretenden Phänomene u. ihre Deutung, insbes. über d. sogen. Gitterfiguren. Virchow's Arch. CXC. 3. p. 371.

Babes, V., Ueber mikroskop. sichtbare, filtrirbare Virusarten. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 5. 1909.

Bail, Oskar, Analyse d. Virulenzbegriffes. Folia serol. I. 6. p. 402.

Bail, Oskar, u. K. Tsuda, Das Verhalten der Choleraimmunkörper b. d. Bakteriolyse. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.

Bail, Oskar, u. Kyuzo Tsuda, Versuche über Isolierung d. Immunkörpers aus normalem Serum. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 51.

Bartoszewicz, S., et J. Schwarzwasser, Sur une nouvelle forme de diplocoque: tétradiplocoque filiformans Lodzensis. Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 11. p. 927. Nov.

Bashford, E. T., Heredity in cancer. Lancet Nov. 21.

Bassenge, Rudolf, Untersuchungen über endobacilläre Eiweisskörper. Mit Entgegnung von G. Deycke u. H. Much. Med. Klin. IV. 47.

Bassenge, R., Zur immunisirenden Wirkung von bakteriellen Lecithinauszügen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 3. 1909.

Beach, Charles T., Bacterial vaccines and the opsonic index. Yale med. Journ. XV. 4. p. 160. Dec.

Bell, John, A new parasite seen in a case of dysentery. Lancet Jan. 16. 1909.

Benczur, Gyula von, Kleiner Beitrag zur Frage d. Identität d. Typhus- u. Colibacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3.

Benczur, Julius von, Die Aenderung d. Refraktionswerthes d. Blutserums nach Aufnahme von Kochsalz. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 1—3. p. 164.

Bentall, William C., Cancer in Travancore, South India. Brit. med. Journ. Nov. 7.

Bergmann, G. von, Die klin. Bedeutung d. trypt. Fermente u. ihrer Antikörper. Med. Klin. V. 2. 1909.

Bericht über d. 2. Tagung d. freien Vereinigung f. Mikrobiologie am 11. bis 13. Juni 1908. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLII. Beil. — Berl. klin. Wchnschr. XLV. 45.

Bertarelli, E., Untersuchungen über d. Zubereitung von Coagulinen auf gastrischem Wege. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 5. 1909.

Bine, René, Opsonic index and vaccine therapy. Calif. State Journ. of Med. VI. 12. p. 418. Dec.

Blumgarten, A. S., The hemolytic properties of cancer serum. New York med. Record LXXV. 2. p. 61. Jan. 1909.

v. Bollinger, Bericht über d. Leichenöffnungen im pathol. Institute. Ann. d. städt. Krankenh. zu München XIII. p. 171.

Bonney, V., Chorionepithelioma of congenital origin. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 1. p. 11.

Brandes, Max, Ein Beitrag zur Fremdkörper-tuberkulose d. Peritoneum. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 4. p. 703. 1909.

Braun, Hugo, Ueber d. Agglutination von Cholera-vibrien durch normales Rinder Serum. Arch. f. Hyg. LXVIII. 2. p. 116.

Breton, Introduction à l'étude de la défense de l'organisme contre l'infection. Echo méd. du Nord XII. 47.

Brieger, L., u. Joh. Trebing, Ueber d. Kachexie-reaktion, insbes. b. Krebskranken. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 51.

Calmette, A., et C. Guérin, Sur quelques propriétés du bacille tuberculeux cultivé sur la bile. Echo méd. du Nord XIII. 7. 1909.

Carnot, Paul, Les greffes muqueuses sur ulcères gastriques expérimentaux. Arch. de Méd. expér. XX. 6. p. 716. Déc.

Carrel, Alexis, La transplantation des membres. Revue de Chir. XXVIII. 12. p. 673. 1908. — Gaz. des Hôp. 3. 1909.

Cedercreutz, Axel, Studien über d. Bedingungen d. positiven u. negativen Ausfallens d. Gram-Färbung b. einigen Bakterien. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 3. p. 355.

Chatterjee, G. C., On a new test for differentiation of the bacilli of the typhoid group. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.

Coca, Arthur F., The cause of sudden death following the intravenous injection of the blood corpuscles of foreign species. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXI. 8. p. 243. Oct.

Corner, E. M., Pathology of the sphincters. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 1. p. 42.

Crite, George W., Further observations on the clinical aspects of hemolysis. Proceed. of the Soc. of experim. Biol. a. Med. VI. 1. p. 3.

Crohn, Burrill E., Notes on blood cultures in human glands. Proceed. of the New York pathol. Soc. VIII. 3 a. 4. p. 105.

De Bonis, V., u. V. Pietroforte, Ueber d. Wirkung d. toxischen Produkte d. Pestbacillen auf d. Athmung. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 5. 1909.

Dernehl, P. H., Ueber d. Pathogenität d. Xerosebacillus. Arch. f. Augenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 246.

De Vecchi, B., Action des produits du streptococcus pyogenes sur la pression artérielle. Arch. ital. de Biol. XLIX. 3. p. 396.

Doflein, F., Probleme d. Protistenkunde. I. Die Trypanosomen. Jena 1909. Gustav Fischer. 8. 57 S. 1 Mk. 20 Pf.

Dreyer, Georges, and E. W. Ainley Walker, Observations on the production of immune substances. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1909.

Dreyer, Georges, and E. W. Ainley Walker, On the difference in content of immune substances in blood serum and plasma. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1909.

Drinkwater, H., On recent theories and experiments on heredity and inheritance. Brit. med. Journ. Nov. 21.

Dudgeon, Leonard S., On the latent persistence and the reactivation of the pathogenic bacteria in the body. Lancet Dec. 5.

- Ebstein, Erich, Ueber rhachitische Residuen am Brustkorbe Erwachsener. Münchn. med. Wchnschr. LV. 51.
- Eisenberg, Philipp, Ueber d. Thermoresistenz d. vegetativen Formen d. aëroben Sporenbildner. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.
- Eisenberg, Ueber Fetteinschlüsse b. Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3.
- Eisler, M. von, Ueber Hämagglutination u. Hämolyse. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 5. 1909.
- Eisler, M. von, u. M. von Portheim, Ueber ein Hämagglutinin im Samen von *Datura*. Ztschr. f. Immunitätsforsch. I. 1. p. 151.
- Elmassian, Contribution à l'étude microscopique de la cornée vaccinée chez le lapin. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.
- Emmerich, Emil, Ueber d. Variabilität im histolog. Bau d. Metastasen b. *Struma maligna* mit besonderer Berücksichtigung d. Knochenmetastasen. Ann. d. städt. Krankenh. zu München XIII. p. 274.
- Erlandsen, A., Om Bestemmelse af Forskellen mellem Rektal- og Axilttemperaturen, specielt med Hensyn paa Vurdringen af *Hallager's* Symptom. Hosp.-Tid. 5. R. I. 48.
- Farini, A., Sur la perte des graisses et de l'eau du foie chez les grenouilles hibernantes, par suite de l'élévation de la température et de la section des vagues. Arch. ital. de Biol. L. 1. p. 81.
- Fermi, Claudio, Ueber d. lyssicide u. immunisierende Wirkung d. Cerebrospinalflüssigkeit gesunder, wuthkranker u. immunisierter Thiere. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.
- Fermi, Claudio, Immunisierende u. lyssicide Wirkung d. Cholesterins, Lecithins u. verschied. Lecithin enthaltender thierischer Theile. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3.
- Fermi, Claudio, Ueber d. sonderbaren Unterschied, der zwischen d. antirab. Wirkung d. Hirnsubstanz in toto u. jener d. weissen u. grauen Substanz getrennt besteht. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3.
- Fick, Johannes, Leprabacillendetritus u. säurefeste Knäuelndrüsenkernchen, nebst einer Bemerkung zur Färbetechnik d. Leprabacillen in dünnen Gewebsschnitten. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCII. 3. p. 409.
- Ficker, M., Zur Differenzirung d. Meningococcus. Arch. f. Hyg. LXVIII. 1. p. 1.
- Field, C. W., Agglutinating action of ricin on erythrocytes in isotonic sugar solution. Proceed. of the New York pathol. Soc. VIII. 3 a. 4. p. 100.
- Fornet, W., u. A. B. Porter, Ueber d. Bau d. Opsonine. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4.
- Fürst, Valentin, Zur Kenntniss d. antitypt. Wirkung d. Blutserums. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 2. 1909.
- Gaehdgens, Walter, Ueber d. Typhusantigene u. ihre Antikörper. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.
- Gastou, Nouveaux procédés rapides de recherches du spirochète dans les frottis. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 8. p. 294.
- Gaucher, Diathèse et métastases. Gaz. des Hôp. 142.
- Gaylord, H. B., Die Beziehung von Spirochaeten zum Krebs d. Mäuse. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 52.
- Geraghty, J. T., Persistent bacteriuria. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 214. p. 12. Jan. 1909.
- Ghon, Anton, u. Milan Sachs, Beiträge zur Kenntniss d. anaëroben Bakterien d. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4.
- Gräfenberg, Ernst, Sind d. Chorioangiome echte Geschwülste? Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 537.
- Griswold, Arthur H., Bacterial vaccines and vaccine therapy. Yale med. Journ. XV. 4. p. 167. Dec.
- Gruber, Carl, Ein Fall von branchiogenem Carcinom. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIX. 23.
- Guerrini, G., Sur quelques phénomènes de sécrétion cellulaire étudiés expérimentalement dans un adénocarcinome de la mamelle (chien). Arch. ital. de Biol. L. 1. p. 10.
- Guyot, G., Ueber d. Agglutinabilität d. mit Formalin fixirten rothen Blutkörperchen u. d. Blutkörperchenstromata. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3.
- Haeblerlin, Carl, Tumor u. Diathese. Frankf. Ztschr. f. Pathol. II. 2 u. 3. p. 364.
- Hammerschlag, Rud., Ueber Vermehrung erkrankter Lymphdrüsen. Virchow's Arch. CXIV. 2. p. 320.
- Hansemann, D. von, Diskussionsbemerkungen über einige Geschwulstfragen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 1. 1909.
- Hansemann, D. von, Die Luxation d. Schädels als Sektionsmethode. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 1. 1909.
- Hanshalter et Collin, Examen anatomique d'un cas de microgyrie hémisphérique. Nouv. Iconogr. de la Salp. XX. 4. p. 264.
- Hata, S., Ueber d. Anwendbarkeit d. *Rossi'schen* Colloid-Trennungsvorgangs zur Concentrirung d. wirksamen Substanzen im Serum. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.
- Hausmann, Walther, Ueber d. sensibilisierende Wirkung thierischer Farbstoffe u. ihre physiolog. Bedeutung. Biochem. Ztschr. XIV. 3 u. 4. p. 275.
- Hausmann, W., u. W. Kolmer, Ueber d. sensibilisierende Wirkung pflanzl. u. thier. Farbstoffe auf Paramacien. Biochem. Ztschr. XV. 1. p. 12.
- Hausser, Albert, Bakteriologie. Untersuchungen über Geflügeldiphtherie. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 5. 1909.
- Heilner, Ernst, Versuch eines indirekten Fermentnachweises (durch Alkoholzufuhr), zugleich ein Beitrag zur Frage d. Ueberempfindlichkeit. Münchn. med. Wchnschr. LV. 49.
- Heim, L., Erschliessung ergiebiger Quellen von Schutzstoffen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1909.
- Höber, Rudolf, Ueber d. Einfluss von Neutralsalzen auf d. Hämolyse. Biochem. Ztschr. XIV. 3 u. 4. p. 181.
- Hüne, Die begünstigende Reizwirkung kleinster Mengen von Bakteriengiften auf d. Bakterienvermehrung. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.
- Hulst, J. P. L., Ueber einen in einem Darmdivertikel gelagerten Pankreaskeim mit sekundärer Invagination. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 1. 1909.
- Hynck, K., Ueber eine Vereinfachung d. *Arneth'schen* neutrophilen Blutbilder. Folia haematol. VII. 2. p. 103. 1909.
- Jackson, Holmes C., The effect of conditions upon the latent period and rate of aseptic post-mortem autolysis during the first 10 hours. Albany med. Ann. XXX. 1. p. 92. Jan. 1909.
- Jacoby, Martin, Ueber d. Zustandekommen unspezif. Serumreaktionen. Ther. d. Gegenw. N. F. X. 12. p. 529.
- Jahresbericht über d. Ergebnisse d. Immunitätsforschung, herausgeg. von Wolfgang Weichardt. III. Band. Bericht über d. J. 1907. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 553 S. 17 Mk.
- Immunität s. III. Bail, Jahresbericht, Landsteiner, Levin, Much, Sauerbeck, Sleswijk, Vay, Wolff. IV. 2. Baldwin, Bartel, Bertarelli, Kolle, Landmann, Pickert, Römer. XVIII. Bartel.
- Jobling, J. W., A report on mouse tumors. Proceed. of the New York pathol. Soc. VIII. 3 a. 4. p. 101.
- Jochmann, Georg, Zur Bedeutung d. proteolyt. Leukocytenferments f. d. patholog. Physiologie. Virchow's Arch. CXIV. 2. p. 342.
- Jorio, C., Einige histolog. Untersuchungen über d. Geschwülste u. ihre Metastasen in den Lymphdrüsen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.

- Isler, Leopold, Fibröse Polyserositis. Wien. med. Wehnschr. LIX. 2. 1909.
- Iwtschschenko, A. J., Der Einfl. d. Thyreoidins. Spermins u. Adrenalins, sowie d. Entfernung d. Schilddrüse u. d. Testikel auf d. Oxydationsproceß, d. Athmungsaustausch u. d. Giftigkeit d. Harns b. Thieren. Biochem. Ztschr. XV. 5 u. 6. p. 365. 1909.
- Kämmerer, Hugo, u. Erich Meyer, Ueber morpholog. Veränderungen von Leukocyten ausserhalb d. Thierkörpers. Folia haematol. VII. 2. p. 91. 1909.
- Kaplan, D. M., Some features of the nucleus and protoplasm of the neutrophiles. Folia haematol. VII. 2. p. 97. 1909.
- Kentzler, J., Untersuchungen über Phagocytose u. Opsonine. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 1—3. p. 131.
- Kern, Tibor von, Beiträge zur Wirkung des Yoghurt-Bacillus (Bacillus bulgaricus) auf d. Bacillus coli. Ztschr. f. klin. Med. LXXVII. 1—3. p. 211.
- Kindborg, Erich, Ueber d. Einwirkung von Fibrin auf d. baktericiden u. hämolyt. Eigenschaften d. Serums. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3.
- Klopstock, M., u. A. Kowarsky, Practicum d. klin. chem.-mikrosk. u. bakteriolog. Untersuchungsmethoden. 2. Aufl. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. 8. VIII u. 343 S. mit 43 Abbild. u. 16 Tafeln. 5 Mk.
- Konrad, Eugen, Was ergeben d. b. Thieren angestellten Mischinfektionsversuche mit Scheiden- u. Lochialsekret? Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 3. p. 723.
- Konrad, E., Weitere Beiträge zur Vaginalstreptokokkenfrage. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 3. p. 364. 1909.
- Kraus, R., u. Fukuhara, Ueber d. Lyssavirus „Fermi“, über Schutzimpfung mit normaler Nervensubstanz u. über Wirkungen d. rabiciden Serums. Wien. klin. Wehnschr. XXI. 49.
- Kraus, R., u. J. Schwoner, Ueber Beziehungen d. Toxolabilität u. Toxostabilität d. Antitoxine zu deren Heilwerthe. Ztschr. f. Immunitätsforsch. I. 1. p. 103.
- Krebs s. III. Bashford, Bentall, Blumengarten, Brieger, Gaylard, Gruber, Guerrini, Macalister, McConkey, Park, Peskind, Schöne, White. IV. 3. Delatour; 5. Anders, Büssler, Blumenthal, Fey, Graham, Kuttner, Mitchell, Wood; 8. Knierim, Offergeld, Stadelmann; 9. Diesing, Drage, Hutchinson, Zangemeister; 10. Neuber. V. 1. Rehn; 2. a. Butler, Childe, Lacapère, Morestin, Moure, Steiner; 2. c. Borelius, Chauffard, Day, Gaabe, Hacker, Höring, Huggins, Lindemann, Miles, Richardson, Steiner, Thévenot, Thomas, Wahlgren; 2. d. Shatlock. VI. Bentlin, Forssner, Franz, Freund, Heinrichius, Henderson, Herff, Kerr, Kesteven, Offergeld, Voigt, Wakefield. VII. Herrgott. XI. Clark, Leidler. XIII. 2. Holländer, Martell.
- Laignel-Lavastine, La corrélation des glandes à sécrétion interne et leurs syndromes pluriglandulaires. Gaz. des Hôp. 131.
- Laitinen, Taav., Ueber d. Beeinflussung d. Resistenz d. rothen Blutkörperchen d. Kaninchens gegen ein heterogenes Serum durch Alkohol. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 5. 1909.
- Landmann, Gustav, Ueber Pneumokokkenheilserum. Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 48.
- Landsteiner, Karl, Bemerkungen zur Kenntniss d. übertragbaren thierischen Tumoren. Wien. klin. Wehnschr. XXI. 45.
- Landsteiner, Karl, u. Hugo Raubitschek, Ueber d. Adsorption von Immunstoffen. Biochem. Ztschr. XV. 1. p. 32.
- Lange, F., Experimentelle Untersuchungen über d. Verhalten d. Leukocyten nach Injektion von Bakterienextrakten. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 5 u. 6. p. 552.
- Laveran, Contribution à l'étude de trypanosoma congolense. Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 11. p. 833. Nov.
- Lentz, Otto, Ueber specif. Veränderungen an d. Ganglienzellen wuth- u. staupekranker Thiere. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 1. p. 63.
- Le Roy, Bernard E., A study on spores developed at an elevated temperature. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 21. p. 981. Nov.
- Leube, W. O. von, Ueber d. Beharrungstendenz d. Zellthätigkeit u. deren Bedeutung in d. Infektions- u. Constitutionskrankheiten. New Yorker med. Mon.-Schr. XX. 8. p. 221.
- Levin, Ernst J., Ueber passive Immunität. Ztschr. f. Immunitätsforsch. I. 1. p. 3.
- Lieberknecht, August, Ueber Pseudomeningokokken aus d. Rachen gesunder Schulkinder, verglichen mit echten Meningokokken, unter besond. Berücksicht. d. Wachstums dieser Arten auf hämatinhaltigen Nährböden. Arch. f. Hyg. LXVIII. 2. p. 143.
- Lortat-Jacob, L., et G. Sabareanu, Exostoses ostéogéniques congénitales et dystrophie tuberculeuse. Revue de Méd. XXVIII. 12. p. 1009.
- Lüdke, Hermann, Ueber d. latenten Mikrobismus d. Typhusbacillen. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 2. 1909.
- Lüdke u. Polano, Ueber Hämolyse d. Streptokokken. Münchn. med. Wehnschr. LI. 1. 1909.
- Macalister, Charles J., and Hugh C. Ross, On an excitant for leucocytes of healthy persons found in the blood plasma of patients suffering from carcinoma. Lancet Jan. 16. 1909.
- McConkey, Thomas G., Is not the typhoid bacillus the cause of cancer? New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 25. p. 1166. Dec.
- Mackenzie, W. Leslie, 2 clinical fictions. Edinb. med. Journ. N. S. I. 6. p. 513. Dec.
- Mamlock, Leontine, Beiträge zur Frage d. Normalagglutination. Arch. f. Hyg. LXVIII. 2. p. 95.
- Marcus, Verbessertes Verfahren zur Bestimmung d. antipyret. Kraft d. Blutes. Berl. klin. Wehnschr. XLVI. 4. 1909.
- Marrassini, A., Sur la perméabilité des hématies d'individus sains et d'individus malades en présence de quelques solutions électrolytiques. Arch. ital. de Biol. XLIX. 3. p. 362.
- Mayer, Martin, Zur Morphologie d. Spirochaeten. Arch. f. Schiffu- u. Tropenhyg. XII. 22. p. 735.
- Meek, W. O., Calcareous change in the myocardium. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 2. p. 183.
- Mercer, A. Clifford, The opsonic theory and its practical application. New York a. Philad. and Journ. LXXXVIII. 26. p. 1214. Dec.
- Mesnil, F., et F. Brimont, Sur les propriétés des races de trypanosomes résistantes aux médicaments. Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 11. p. 856. Nov.
- Metchnikoff, Elie, Etudes sur la flore intestinale. Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 12. p. 929. Déc.
- Micsovicz, Erwin, Ueber experimentelle Herzhypertrophie. Wien. klin. Wehnschr. XXII. 3. 1909.
- Micsovicz et A. Maciag, Observations cliniques sur la présence des substances mydriatiques dans le serum sanguine de l'homme. Folia serolog. II. 2. p. 93. 1909.
- Miehe, H., Beiträge zur Biologie, Morphologie u. Systematik d. Tuberkelbacillen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 1. p. 151.
- Morpurgo, G., et G. Satta, Sur quelques particularités de l'autolyse des os. Arch. ital. de Biol. XLIX. 3. p. 380.
- Moynihan, B. G. A., On inaugural symptoms. Brit. med. Journ. Nov. 28.
- Much, Hans, Immunität u. Immunitätsreaktionen. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. IX. 1. p. 1. 1909.
- Mühlens, P., Ueber Züchtung von anaëroben Mikroorganismen d. Mundhöhle. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4.



- Müller, Paul Th., Einige Versuche über d. Rolle d. Bakterienlipide b. d. Phagocytose. *Ztschr. f. Immunitätsforsch.* I. 1. p. 61.
- Munk, Fritz, Ueber lipide Degeneration. *Virchow's Arch.* CXCV. 3. p. 527.
- Nash, J. T. C., A note on the bacterial contamination of milk as illustrating the connexion between flies and epidemic diarrhoea. *Lancet* Dec. 5.
- Novy, F. G., Successful canine infection with cultures of *Leishmania infantum*. *Proceed. of the Soc. f. exp. Biol. a. Med.* VI. 1. p. 26.
- Oberndorfer, Bericht d. Prosektur im Krankenh. r. d. I. *Ann. d. städt. Krankenh. zu München* XIII. p. 235.
- Otto, R., Zur Gefahr d. Reinjektion von Heilserum. *Ther. d. Gegenw.* N. F. X. 11. p. 493.
- Pallier, E., La bactériothérapie lactique a-t-elle une base vraiment scientifique. *Bull. de Théor.* CLVI. 17. p. 653. Nov. 8.
- Pappenheim, A., Ueber d. Bezieh. d. sogen. basophilen Punktierung (körnigen Degeneration) d. rothen kernhaltigen u. kernlosen Blutkörperchen zur vital darstellbaren *Substantia reticulo-filamentosa* u. zur Polychromophilie. *Folia haematol.* VII. 1. p. 19. 1909.
- Park, Rosswell, The nature of the cancerous process. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 5. p. 536.
- Pearce, Richard M., The relation of lesions of the adrenal gland to chronic nephritis and to arteriosclerosis. *Albany med. Ann.* XXX. 1. p. 65. Jan. 1909.
- Pearce, Richard M., and H. P. Sawyer, Concerning the presence of nephrotoxic substances in the serum of animals with experimental nephritis. *Albany med. Ann.* XXX. 1. p. 41. Jan. 1909.
- Peritz, G., Ueber d. Verhältniss von Lues, Tabes und Paralyse zum Lecithin. *Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther.* V. 3. p. 607. 1909.
- Personcito, Aldo, Zur Frage der Nervenregeneration. *Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol.* XLIV. 3. p. 574.
- Pestkind, S., Hemolysis in the sera of carcinoma and syphilis. *Proceed. of the Soc. f. exp. Biol. a. Med.* VI. 1. p. 19.
- Pettersson, Alfred, Ueber hitzebeständ., alkoholösl., baktericide Substanzen d. Leukocyten. *Ztschr. f. Immunitätsforsch.* I. 1. p. 52.
- Pfeiffer, Hermann, Ueber das verschied. Verhalten d. Körpertemperatur nach Injektion u. nach Reinjektion von artfremdem Serum. *Wien. klin. Wchnschr.* XXII. 1. 1909.
- Pfeiffer, Hermann, u. Fritz Pregl, Ueber d. Wesen u. d. Bedeutung von *W. Weichardt's* Kenopräcipitin. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* LXI. 3. p. 337.
- Phalen, James M., and Henry J. Nichols, Filariasis and elephantiasis in Southern Luzon. *Phil. Journ. of Sc.* III. 4. p. 293. Sept.
- Pick, E. P., u. Oswald Schwarz, Ueber d. Beeinflussung d. Antigenwirkung durch Lecithin u. Organlipide u. deren Beziehung zum Immunisierungsprocess. *Biochem. Ztschr.* XV. 5 u. 6. p. 453.
- Ponder, Constant W., A simple method of obtaining a preparation of living isolated leucocytes. *Lancet* Dec. 12.
- Pringsheim, J., Ueber die Darreichung u. chem. Beschaffenheit d. Xanthomsubstanz nebst Untersuchungen d. fettähn. doppeltbrechenden Substanz in grossen weissen Nieren. *Biochem. Ztschr.* XV. 1. p. 52.
- Pröscher, Fr., Ueber experim. basophile Leukocyten b. Kaninchen. *Folia haematol.* VII. 2. p. 107. 1909.
- Ranham, Edwin J., The further separation of antitoxin from its associated proteins in horse serum. *Proceed. of the Soc. f. exp. Biol. a. Med.* VI. 1. p. 8.
- Regnér, Gustaf, u. Olof Stenström, Versuche mit *v. Behring's* Bovovaccin. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w.* XLVIII. 5. 1909.
- Rehn, Eduard, Die Schnüffelkrankheit d. Schweines u. ihre Beziehungen zur Osteitis infantilis d. Menschen. *Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol.* XLIV. 2. p. 274.
- Reinhardt, Ad., Der Erreger d. Aleppobeule. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* LXII. 1. p. 49.
- Rodenwaldt, Die Wirkung d. Starkstromes auf d. thier. Körper. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 46.
- Rosenau, J., and John F. Anderson, Further studies upon anaphylaxis, Washington. Government printing office. 8. 65 pp.
- Rosenthal, Werner, Die Fortentwicklung d. *Wright'schen* Opsoninlehre 1906—1908. *Med. Klin.* IV. 45. 49.
- Ross, H. C., On a combination of substances which excites amoeboid movement in leucocytes by which living can be differentiated from death cells. *Lancet* Jan. 16. 1908.
- Ross, H. C., On the cause of achromasia in leucocytes. *Lancet* Jan. 23. 1909.
- Ross, H. C., and C. J. Macalister, On the flagellation of lymphocytes in the presence of excitants both artificial and cancerous. *Brit. med. Journ.* Jan. 23. 1909.
- Rous, F. Petton, The teaching of physiological pathology at the university of Michigan. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XIX. 212. p. 336. Nov.
- Ruediger, E. H., Further filtration experiments with virus of cattle plague. *Philipp. Journ. of Sc.* III. 4. p. 319. Sept.
- Rush, Wm. H., A new method of staining the diphtheria bacillus. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVI. 6. p. 880. Dec.
- Sauerbeck, Ernst, Die Krisen d. Immunitätsforschung. *Folia serol.* II. 1. p. 1. 1909.
- Schade, H., Beiträge zur Konkrementbildung. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 2. 1909.
- Scheel, Olaf, Ueber Nebennieren-Sekretkörnern. *Virchow's Arch.* CXCV. 3. p. 566.
- Scheuermann, H., Ein aus Centralnervengewebe bestehender Tumor sacralis congenitus. *Arch. f. klin. Chir.* LXXXVIII. 1. p. 310.
- Schmidt, W. A., Ueber d. Hemmungseinfluss (d. Bindungsfähigkeit) inaktivierten Präcipitinogens b. d. Präcipitinreaktion. *Fol. serol.* 1. 6. p. 393.
- Schoen, G., Vergleichende Untersuchungen über d. Transplantation von Geschwülsten u. von normalem Gewebe. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. p. 1.
- Schöne, Georg, Sarkom u. Carcinom in einer Schilddrüse b. Hunde. *Virchow's Arch.* CXCV. 1. p. 169. 1909.
- Schridde, Herm., Ueber Regeneration d. Blutes unter normalen u. krankhaften Verhältnissen. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. pathol. Anat.* XIX. 21.
- Schwalbe, Ernst, Bericht über d. Tätigkeit d. Prosektur d. städt. Krankenhauses Karlsruhe vom 1. Sept. 1907 bis 1. April 1908. *Frankf. Ztschr. f. Pathol.* II. 2 u. 3. p. 375.
- Schwalbe, Ernst, Ueber d. Unterricht in d. Pathologie. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 50.
- Schwalbe, Ernst; R. Zimmermann u. Ugdulena, Bericht über d. Tätigkeit d. Prosektur d. städt. Krankenhauses, II. Theil. *Frankf. Ztschr. f. Pathol.* II. 2 u. 3. p. 378.
- Schwarz, Oswald, Ueber d. Einfluss künstl. Aenderungen im Bakterienprotoplasma u. dessen agglutinogene Fähigkeiten. *Ztschr. f. Immunitätsforsch.* I. 1. p. 77.
- Semon, M., Schwarzes Collostrum. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 51.
- Shattock, S. G., and L. S. Dudgeon, Fatty degeneration of the blood. *Transact. of the pathol. Soc. of London* LVIII. 3. p. 227.
- Sleeswijk, J. G., Ueber d. angebl. bakteriolyt. Eigenschaft d. Lecithins u. über d. Immunisierung mittels Lecithin-Typhustoxin. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 52.

- Smith, Eustace, On the rheumatic origin of certain serous inflammations. Brit. med. Journ. Nov. 28.
- Smith, M. Stewart, A case with thymic death. Lancet Nov. 7.
- Sperling, Assimilation, Assimilationsstörungen u. Assimilationskuren. Fortschr. d. Med. XXVI. 30. p. 967.
- Splendore, A., Ueber d. Virus myxomatosum d. Kaninchen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3.
- Staal, J. Ph., Der Einfluss d. Verabreichung von Salzsäure auf die Zusammensetzung d. subcutanen Bindegewebes b. Kaninchen. Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 2. p. 97.
- Stecher, Hans, Experiment. Untersuchungen über d. Erzeugung atyp. Epithelwucherungen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 3. 1909.
- Steiner, Walter, The opsonins and their relation to bacterial vaccine therapy. Yale med. Journ. XV. 4. p. 153. Dec.
- Steinhaus, Julius, Grundzüge d. allgem. pathol. Histologie. Leipzig 1909. Akad. Verl.-Ges. Gr. 8. VIII u. 162 S. mit über 150 Mikrophotogr. auf 25 Tafeln 10 Mk.
- Stokvis, C. S., Alkohol- u. Essigsäuretoleranz d. Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4.
- Strasser, Alois, Fieberbehandlung. Bl. f. klin. Hydrother. XVIII. 10.
- Streng, Osc., Existieren echte Antialexine (Anticomplemente)? Ztschr. f. Immunitätsforsch. I. 1. p. 28.
- Sulima, Ueber d. Einfluss d. Fiebertemperaturen auf d. Mikroben u. d. Schutzkräfte d. Organismus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3.
- Tedeschi, E., Ueber d. sogen. nicht bakteriellen Aggressine. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.
- Thelen, F., Bericht über d. Sitzungen d. Abtheilung XV d. 80. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Cöln. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIX. 22.
- Thoma, R., Untersuchungen über d. wachst. Umwandlung d. Muskelfasern. Virchow's Arch. CXC. 1. p. 93. 1909.
- Thompson, R. S. u. J. W. Marchildon, Ueber Anaphylaxie bei Kaninchen unter besonderer Berücksicht. d. Arthus'schen Phänomens. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4.
- Tiesenhausen, M. v., Zur Frage über d. Implantation von Embryonalgewebe. Virchow's Arch. CXC. 1. p. 154. 1909.
- Toyosumi, H., Ueber d. Mechanismus d. Complementabsorption durch Bakterienextrakte. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3.
- Troili Peterson, Gerda, Fortgesetzte Studien über d. Wachsthum einiger pathogener Bakterien in sterilisirten u. nicht sterilen Abfallstoffen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.
- Tsuda, K., Veränderungen von Bakterien im Thierkörper. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3.
- Türk, Wilhelm, Ueber Regeneration d. Blutes unter normalen u. krankhaften Verhältnissen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIX. 21.
- Uhlenhuth, P., u. E. Hübener, Ueber d. Verbreitung d. Bakterien d. Paratyphus B- u. Gaertner-Gruppe u. ihre Beziehungen zur gastrointestinalen Form d. Fleischvergiftungen. Med. Klin. IV. 48.
- Vay, F., Ueber d. immunisirende Wirkung von Lecithinauszügen aus Pestbacillen. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 52.
- Velden, Fr. von den, Constitution u. Vererbung. Untersuchungen über d. Zusammenhänge d. Generation. München 1909. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 131 S. 2 Mk. 80 Pf.
- Wassermann, Michael, u. Arthur Seitz, Ueber d. Verwerthbarkeit d. Lecithins zur Toxingewinnung. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 50.
- Weil, E., Antigene u. Antikörper. Folia serol. I. 4. p. 283.
- Weichardt, Wolfgang, Die Kenopräcipitinreaktion u. ihre Beziehung zur Kenotoxinforschung. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4.
- Weichardt, Wolfgang, Ueber d. Kenopräcipitinreaktion. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXI. 3. p. 251.
- Wells, H. Gideon, Studies in the chemistry of anaphylaxis. Proceed. of the Soc. d. exp. Biol. a. Med. VI. 1. p. 1.
- Werner, R., Ueber den Einfluss d. Scharlachrothes auf Mäusetumoren. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 44.
- Westenhoeffer, Ueber d. Unterricht d. pathol. Anatom. u. d. Einrichtung eines pathol. Instituts an d. Universität Santiago de Chile. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 2. 1909.
- White, Benjamin, Eine kleine Kugelmühle. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 1.
- White, Charles Powell, Lectures on the pathology of cancer Manchester, University press. 8. 83 pp. with illustr.
- Wideröe, Sofus, Om anaphylaxis. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 5 R. VI. 11. s. 1065.
- Wilenko, M., Ueber Specificität d. Präcipitine, erzeugt durch Koextrakte. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 48.
- Williams, W. R., Jensen's mousetumour. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 1. p. 38.
- Winkler, Zur Pathologie der Nebennierengeschwülste. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVII. 49.
- Wolff-Eisner, A., Die Bindungsverhältnisse d. Organewebe gegenüber Toxinen u. ihre klin. Bedeutung f. Infektion u. natürl. Immunität. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.
- Wolfsohn, Georg, Ueber d. Opsonine u. ihre Bedeutung. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 49.
- Wright, H. W., A consideration of constitutional inferiority. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 26. p. 1217. Dec.
- Wright, Jonathan, The mechanico-biological standpoint in medical problems. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 19. p. 875. Nov.
- Wright, Jonathan, Theories and problems of heredity. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 2. p. 49. Jan. 1909.
- Yamamoto, J., Ueber d. Verhalten d. Milzbrandbacillen b. d. Silberimprägnation. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.
- Yamanouchi, J., Ueber d. Anwend. d. Anaphylaxie zu diagnost. Zwecken. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 47. 48.
- Zeissler, Johannes, Die klin. Verwerthbarkeit vergleichender Opsoninbestimmungen von frischem u. 24 Stunden altem Harn. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 5 u. 6. p. 588.
- Zinsser, Hans, A case of typhoid bacille in the gall-bladder. Proceed. of the New York pathol. Soc. VIII. 3 a. 4. p. 78.
- Zlatogoroff, S. J., Zur Frage d. Diagnostik d. Choleravibrationen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 5. 1909.
- S. a. I. Ország, Zdarek. II. Bogdanow, Rosendahl. IV. 2. Bauer, Brault, Coenen, Cohn, Debré, Elsässer, Engel, Franke, Geisse, Haendel, Horder, Huguenin, Királyfi, Koch, Kolle, Krokiewicz, Landonzy, Linn, Lord, Lüthje, Moschowitz, Mourigand, Pollaci, Raskin, Rimbaud, Schröder, Seifert, Thies, Ziegler; 3. Opokin, Fulci; 4. Horden, Saigo; 5. Beitzke, Cohnheim, Handson, Heyde, Mann, Meyer, Ramsden, Urbantschitsch, Weber; 6. Beilby, Koch; 7. Fritzsche; 8. Heyde, Kölpin, Lasarew; 10. Bloch, Bonnet, Castellani, Gaucher, Glaser, Hutchinson, Menier, Sabouraud; 11. Ballner, Bauer, Bering, Boehme, Bruck, Bruhns, Brezovsky, Butler, Coenen, Fraenkel, Geber, Geraghty, Hecht, Kappelhoff, Klaussner Kolle, Lang, Mei-

rowsky, Nielsen, Sachs, Thomson, Wolf. V. 1. Bobbio; 2. a. Heyde; 2. b. Young; 2. c. Franke, Khautz, Lundelius. VI. Barth. VII. Henkel, Sigwart. IX. Nücke, Vaillant. X. Brons, Chesneau, Posey, Römer. XI. Hollick, Marum, Rupprecht, Sack, Zucker. XII. Schlossmann. XIII. 2. Blasius, Wendelstadt. XV. Danysz, Evans, Guiraud, Jong. XVIII. Arloing, Miessner, Sambon, Schmincke, Wrublewski.

#### IV. Innere Medicin.

##### 1) Allgemeine Medicin. Propädeutik.

Fries, K. A. E., Den auskultatoriska blodtrycksbestämningsmetoden och dess praktiska värde. Hygiea 2. F. VIII. 11. s. 1188.

Goldscheider, Untersuchungen über Perkussion. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 5 u. 6. p. 480.

Hertz, Arthur F., Abdominal auscultation as a aid in diagnosis. Brit. med. Journ. Nov. 28.

Leyden, E. v., 50 Jahre innerer Therapie. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 1. p. 1. 1909.

Osler's, William, Lehrbuch d. internen Medicin. Uebersetzt von Edmund Hoke. Mit einem Vorworte von R. v. Jaksch. Berlin u. Wien 1909. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. XV u. 879 S. mit 38 Abbild. 12 Mk.

Schlesinger, Erich, Die indirekte Phonometrie, eine exakte Methode zur Bestimmung d. Organgrenzen mittels der Stimmgabel. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 48.

Westenrijk, N. van, Ueber d. Beziehungen d. Tonmethode d. Bestimmung d. Maximal- u. Minimal-Blutdrucks zu d. übrigen Methoden u. über d. Bedeutung dieser Grössen. Ztschr. f. klin. Med. LXVI. 5 u. 6. p. 465.

S. a. I. Chem. Untersuchungen.

##### 2) Allgemeine Infektionskrankheiten.

Albert, José, A case of infantile beriberi. Philipp. Journ. of Sc. III. 4. p. 345. Sept.

Alderson, H. E., The skin reaction after the use of tuberculin ointment. Calif. State Journ. of Med. VII. 1. p. 3. June 1909.

Althoff, Die Abkürzung d. Kurdauer b. Lungenkranken. Ztschr. f. Tuberk. XIII. 5. p. 420.

Amako, T., Ueber d. Schwankungen d. opson., agglutinirenden u. bakteriolyt. Kraft d. Serums im Verlaufe d. Cholera u. über d. Entstehung d. Cholera typhoids. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 5. 1909.

Anderson, John, The differentiation of outbreaks of typhoid fever due to infection by water, milk, flies and contacts. New York med. Record LXXIV. 22. p. 909. Nov.

Anderson, J. Barcroft, Notes upon the use of antidiphtheric serum in other than cases of diphtheria. Transvaal med. Journ. IV. 5. p. 149. Dec.

Aronade, Otto, u. Albert Falk, Der Einfl. d. Stauung auf d. lokale Tuberkulinreaktion. Münchn. med. Wchnschr. LV. 50.

Austregesilo, A., Skorbut. Perineuritis u. Beriberi. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XII. 24. p. 780.

Bäumler, Ch., Zur Kenntniss d. Diagnose d. Fleckfiebers. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 1. 1909.

Baldwin, Edward R., The problem of immunity in tuberculosis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 1. p. 103. June 1909.

Baradat, La tuberculose et les traumatismes. Ann. d'Hyg. 4. S. IX. p. 481. Déc.

Barlach, Milzbrand u. seine Behandlung. Med. Klin. IV. 44.

Bartel, J., Zur Frage d. Infektionswege d. Tuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 4. 1909.

Bartel, J., Ueber Immunisierungsversuche gegen Tuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 4. 1909.

Bartel, Julius, u. Wilhelm Neumann, Ueber Immunisierungsversuche gegen Tuberkulose. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 5. 1909.

Bartlett, William B., The early diagnosis of pulmonary tuberculosis. Yale med. Journ. XV. 3. p. 99. Nov.

Bauer, Felix, Ein Beitrag zur Vaccinetherapie mit opson. Controle. Wien. med. Wchnschr. LIX. 2. 1909.

Bauer, J., Ueber d. Nachweis d. Antigene b. d. Complementablankung d. Tuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 2. 1909.

Beards, Clifford, Family tendency to relapse in scarlet fever. Lancet Jan. 2. p. 33. 1909.

Beintker, Ueber d. Verhalten d. Bordet'schen Reaktion b. Variola. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4.

Beiträge zur Klinik d. Tuberkulose, herausgeg. von Ludolph Brauer. X. 4. Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). 8. S. 294—399; XI. 1—3. 385 S.

Berghaus, W., Ueber d. Beziehungen d. Antitoxingehaltes d. Diphtherieserums zu seinem Heilwerth. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4.

Bericht über d. V. Versamml. d. Tuberkuloseärzte, München 15. u. 16. Juni 1908. Red. von Nietner. Berlin. Centr.-Com. z. Bekämpf. d. Tuberk. Gr. 8. 105 S.

Bernbach, E., Ein mechan. Hilfsmittel zur Berwerthung d. Pirquet'schen Reaktion. Ztschr. f. Tuberk. XIII. 4. p. 363.

Bertarelli, E., Ueber d. Immunisirung d. gesunden Menschen mit Koch'schem Tuberkulin. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3.

Bertrand, L. E., La fièvre typhoïde à Toulon. Bull. de l'Acad. 3. S. LXI. 4. p. 68. Janv. 12. 1909.

Blackwood, J. Douglas, Tuberculosis of the lymphatic glands and skin. Ann. Rep. of the Henry Phipps Inst. IV. p. 238.

Bleuler, Gesteigerte Euphorie u. Aktivität als Initialsymptom b. Infektionen. Münchn. med. Wchnschr. LV. 52.

Bloede, Victor G., A comprehensive plan for the treatment of the tuberculosis problem. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIX. 213. p. 349. Dec.

Blumenfeld, Alexander, Ueber Pirquet'sche u. differenzierende Cutanreaktionen. Wien. med. Wchnschr. LIX. 1. 2. 1909.

Bochalli, Zur Verbreitungsweise d. Genickstarre. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXI. 3. p. 154.

Bondy, Oskar, Ueber Cutanreaktion b. Neugeborenen. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 49.

Bonsdorff, Axel von, Om tuberkulindiagnostiken. Finska läkaresällsk. handl. L. s. 249. Nov.

Bovaird jr., David, The differentiation of common types of protracted fever. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 1. p. 49. Jan. 1909.

Brault, A., et G. Fasoy, Infection mortelle causée par un bacille intermédiaire au paratyphique et au bacille d'Eberth. Arch. de Méd. expér. XX. 6. p. 753. Déc.

Brewer, Isaac Williams, Shall the tubercular patient be treated in the home climate or sent to some regions with a more equitable climate? Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 25. p. 823. Dec.

Broden, A., et J. Rodhain, Traitement de la trypanosomiase humaine. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XII. 23. p. 743.

Brown, Lawrason, The heart in pulmonary tuberculosis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 6. p. 819. Dec.

Bruck, Carl, u. Leo Cohn, Soharlach u. Serumreaktion auf Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 51.

Brückner, Die cutane Tuberkulinprobe nach v. Pirquet. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 107.

Brugsch, Th., Das neutrophile Blutbild b. Infektionskrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. LXVI. 5 u. 6. p. 505.

Calmette, A., Intestinal infection and immunity in tuberculosis. New York med. Record LXXIV. 18. p. 741. Oct.



Cardámatís, J., Die Phagocytose b. Malaria. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 5. 1909.

Cevey, Francis, Les tuberculines et le traitement spécifique de la tuberculose. Revue méd. de la Suisse rom. XXVIII. 11. 12. p. 677. 757. Nov.

Chauffard, A., Le syndrome spléno-hépatique dans le paludisme aigu. Semaine méd. XXIX. 3. 1909.

Cheatle, G. Lenthal, A note on the influence of the nervous system upon infective processes. Brit. med. Journ. Nov. 14.

Chiarolanza, Raffaele, Experim. Untersuchungen über d. Beziehungen d. Typhusbacillen in d. Gallenblase u. d. Gallenwegen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 1. p. 11.

Clément, Henri, Rhumatisme tuberculeux primitif à forme névralgique. Lyon méd. CXII. p. 93. Janv. 17. 1909.

Coenen, Hermann, Die Serumdiagnostik der Staphylokokkenkrankungen. Beitr. z. klin. Chir. LX. 1 u. 2. p. 402.

Cohn, Leo, Ueber Folgen d. Erkrankung an Cerebrospinalmeningitis. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 2. 1909.

Cohn, Sigismund, Ueber d. durch Complementbindung nachweisbaren Tuberkulose-Antikörper im Blute von Phthisikern. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. XI. 2. p. 143.

Colvin, Thomas, Recent outbreaks of plague in Liverpool and Glasgow. Lancet Dec. 5. p. 1707.

Congrès international de la tuberculose. Gaz. des Hôp. 125.

Courmont, Paul, The agglutinating power in tuberculous patients; serum diagnosis and serum prognosis. Lancet Dec. 12.

Courmont, P., et A. Cade, Hépatite et néphrite subaiguë d'origine tuberculeuse. Lyon méd. CXII. p. 3. Janv. 3. 1909.

Courtellemont, V., et J. Hautefeuille, Fièvre typhoïde et crises hypothermiques. Echo méd. du Nord XII. 46.

Craig, Frank A., A study of the blood in pulmonary tuberculosis. Ann. Rep. of the Henry Phipps Inst. IV. p. 108.

Czerny, Ad., Die Therapie des Keuchhustens. Therap. Monatsh. XXII. 12. p. 613.

Darré, H., Les symptômes cutanés de la trypanosomiase humaine. Ann. de Dermatol. et de Syph. IX. 12. p. 673.

Davies, D. S., and L. Walker Hall, The effective periods of typhoid carriers. Lancet Nov. 28.

Debré, Robert, Exposé d'une technique pour avoir des résultats relativement rapides après l'inoculation de substances tuberculeuses au cobaye. Progrès méd. 52.

De Busscher et Meurice, Sur la propagation de la tuberculose par le lait. Belg. méd. XV. 46.

Deeks, W. E., Clinical observations on malaria on the isthmus of Panama. New York med. Record LXXIV. 21. p. 880. Nov.

Deeks, W. E., Preliminary note on the treatment of amebic dysentery. New York med. Record LXXIV. 24. p. 1016. Dec.

De Jong, D. A., Pasteuriseren van melk en het dooden van tuberkelbacillen. Nederl. Weekbl. I. 3. 1909.

Dickson, S. M., Interesting cases of endemic fever. Transvaal med. Journ. IV. 3. p. 59. Oct.

Doerr, R.; K. Tanz u. S. Taussig, Das Pappataciefieber. Ein endem. Drei-Tage-Fieber im adriat. Küstengebiet Oesterreich-Ungarns. Leipzig u. Wien 1909. Franz Deuticke. Gr. 8. IV u. 166 S. mit 16 Figg. im Text, 2 Lichtdrucktaf. u. 1 Curventafel. 4 Mk.

Dunn, Charles Hunter, The method of administering antimeningitic serum. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 23. p. 743. Dec.

Dunn, J. Fred, Malarial fever. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 24. p. 1129. Dec.

Eager, J. M., The present pandemic of plague. Washington. Governments printing offices. 8. 30 pp.

Edson, Carroll E., The comparative value of change of climate and of the treatment in Sanatoria near at hand in cases of pulmonary tuberculosis. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 22. p. 716. Nov.

Eisen, P., u. A. Hatzfeld, Ist d. cytodiagnost. Untersuchung d. Sputums als Mittel zur Frühdiagnose d. Lungentuberkulose verwendbar? Beitr. z. Klin. d. Tuberk. XI. 3. p. 339.

Elkan, Siegmund, Die Bedeutung d. Tuberkulins im Kampfe gegen d. Tuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1909.

Elsässer, O., Zur Behandl. d. Streptokokkensepsis. Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. p. 815.

Emmons, Arthur B., The serum treatment of epidemic cerebro-spinal meningitis. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 18. p. 572. Oct.

Engel u. Bauer, Ueber d. Bedeutung d. Specificität d. complementbindenden Antikörper b. Tuberkulose u. deren Beziehungen zu Heilungsvorgängen. Münchn. med. Wchnschr. LV. 44.

Englund, Nils, Motivering och förslag till antiseptisk lokalbehandling vid vissa farsotsjukdomar. Hygiea 2. F. VIII. 9. s. 787.

Ewart, William, Alpine or home climates for early tuberculosis? Brit. med. Journ. Jan. 16. 1909.

Fibiger, Johannes, u. C. O. Jensen, Untersuchungen über d. Beziehungen zwischen d. Tuberkulose u. d. Tuberkelbacillen d. Menschen u. d. Tuberkulose u. d. Tuberkelbacillen d. Thiere. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 44. 45. 46.

Fischler, F., Neuere Arbeiten über Typhus abdominalis. Schmidt's Jahrb. CCCI. p. 1.

Fishberg, Maurice, Tuberculosis among the Jews. New York med. Record LXXIV. 26. p. 1077. Dec.

Floyd, Cleveland, and Henry J. Bowditch, A clinical study of the transmission and progress of tuberculosis in children through family association. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 24. p. 783. Dec.

Forlanini, Carlo, Die Indikationen u. d. Technik d. künstl. Pneumothorax b. d. Behandl. d. Lungenschwindsucht. Ther. d. Gegenw. N. F. X. 11. 12. p. 485. 531.

Fränkel, B., Fr. Althoff u. die Bekämpfung der Tuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 45.

Franke, Maryan, Experim. Untersuchungen über d. Einfl. u. d. Unterschied d. Wirkung zwischen d. Menschen- u. Perlsucht tuberkulin auf d. blutbildenden Organe d. Thiere. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. XI. 3. p. 351.

Frankl, Theodor, Ueber d. Oxalsäurestoffwechsel b. Phthisikern. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIX. 47.

Froin, G., Anaphylaxie et pleurésie tuberculeuse séro-fibrineuse. Gaz. des Hôp. 4. 1909.

Fürth, Ernst, Beiträge zur Kenntniss d. Scharlachrecidivs. Med. Klin. IV. 46.

Fulton, Frank Taylor, The serum treatment of epidemic cerebrospinal meningitis. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 17. 19. p. 537. 617. Oct., Nov.

Gamaleia, N. Th., Die Cholera in Odessa im Sept. 1908. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 47.

Ganghofner, F., Ueber d. Behandlung tuberkulöser Kinder mit d. Antituberkulinserum von Marmorek auf rectalem Wege. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 3. 1909.

Garratt, G. C., An unusual case of German measles. Lancet Jan. 9. 1909.

Gaucher et Abrami, Septicémie colibacillaire secondaire à une vaginite septique. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc. XIX. 9. p. 310.

Gebhardt, Franz v., Ueber d. v. Pirquet-Detresche Cutanreaktion. Ztschr. f. Tuberk. XIII. 4. p. 345.

Geisse, Ueber d. Werth von Typhusbacillen-Mischbouillon zur Serodiagnose d. Typhus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4.

Gewin, J., en D. Herderschée, Duizend gevallen von roodvonk. Nederl. Weekbl. II. 23.

- Gleitsmann, J. W., Behandl. d. Tuberkulose d. oberen Luftwege. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 373.
- Graham, W. T.; C. L. Overlander and John E. Overlander, Typhoid carriers found in a series of typhoid fever patients at the time of their discharge from the Boston city hospital. Boston med. a. surg. Journ. CIX. 2. p. 38. Jan. 1909.
- Grawitz, E., Ueber d. Allgemeinbehandl. von Infektionskrankheiten, spec. d. Scharlachfiebers. Therap. Monatsh. XXII. 12. p. 614.
- Gray, Edward, German measles. Calif. State Journ. of Med. VII. 1. p. 12. Jan. 1909.
- Grijns, G., Nieuwe onderzoekingen met betrekking tot de aetiologie der beri-beri. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLVIII. 5. blz. 680.
- Grösz, Julius, u. Helene Bán, Ueber Pyocyanasebehandl. d. Diphtherie. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 4. 1909.
- Guilfooy, William H., At what age periods and in what measures has the reduction in the mortality rate from tuberculosis manifested itself in the city of New York during the past forty years. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 21. p. 1018. Nov.
- Haendel u. Werner Schultz, Beitrag zur Frage d. komplementablenkenden Wirkung d. Sera von Scharlachkranken. Ztschr. f. Immunitätsforsch. I. 1. p. 91.
- Hamburger, Franz, Die Tuberkulose als Kinderkrankheit. Münchn. med. Wchnschr. LV. 52.
- Hansmann, Theodor, Die Frühdiagnose der Lungentuberkulose durch d. Mageninhaltuntersuchung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 5 u. 6. p. 595.
- Harrass, P., Zur Prophylaxe d. Lungentuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LV. 45.
- Hart, Carl, Die Disposition d. Lungenspitzen zur tuberkulösen Phthise u. d. Lokalisationsgesetz d. ersten tuberkulösen Lungenherdes. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 3. 1909.
- Heiser, Victor G., The tuberculosis problem in the Philippines. New York med. Record LXXIX. 24. p. 1008. Dec.
- Helm, F., Die Tätigkeit d. internat. Vereinigung gegen d. Tuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 4. 1909.
- Hengel, F. H. van, Korte mededeeling omtrent bloedsdrukbepaling bij beri-beri. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLVIII. 6. blz. 792.
- Hennebert, C., Complications otiques et pharyngées graves au cours d'une scarlatine. Presse méd. belge LX. 44.
- Hennig, A., Der Einfluss d. deutschen Meere (Nord- u. Ostsee) auf d. Tuberkulose d. oberen Luftwege. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 541.
- Heryng, Theodor, Die Behandl. d. Tuberkulose d. oberen Luftwege. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 382.
- Hillenbergh, Ist es nach d. heutigen Stande d. specif. Tuberkulosetherapie gerechtfertigt, eine allgem. Anwendung ders. f. d. Prophylaxe u. Behandl. d. Schwindsucht ausserhalb geschlossener Anstalten zu fordern, u. in welcher Weise hätte dieselbe in d. Praxis stattzufinden? Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVII. 1. p. 175. 1909.
- Honjio, W., Ein Fall von congenitaler Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XIII. 5. p. 439.
- Horder, T. J., Typhoid diagnosed by blood cultures. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 3. p. 263.
- Horner, Arthur, Ueber Versuche mit Marmorek's Antituberkuloseserum. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 50.
- Huellen, A. van, Weitere Erfahrungen über d. Wirksamkeit d. Antituberkuloseserum Marmorek. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 361.
- Huguenin, B., Nachweis von Tuberkelbacillen im Blute eines Foetus. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4.
- Hutchings, Richard H., Tuberculosis in hospitals Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 3.
- for the insane. New York med. Record LXXIV. 25. p. 1040. Dec.
- Hutinel, L'intradermoréaction à la tuberculine d'après les recherches de Ch. Mantoux. Bull. de l'Acad. 3. S. LX. 34. p. 276. Oct. 27.
- Jenkins, W. T., Cholera and commerce. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 23. p. 1070. Dec.
- John u. Volhard, Ueber Tuberkulinbehandl. in d. Praxis. Münchn. med. Wchnschr. LV. 47.
- Jones, Harold W., An epidemic of dengue in the Philippine islands. Boston med. a. surg. Journ. CIX. 2. p. 46. Jan. 1909.
- Judson, Adoniram B., The expectant treatment of pulmonary tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 18. p. 830. Oct.
- Kanasugi, H. E., Die Kehlkopfstörungen b. Beri-beri. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 421.
- Kaurin, Edv., Forsøg med v. Pirquet's og Calmette-Wolff-Eisner's tuberkulinreaktioner. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 5. R. VII. 1. s. 26. 1909.
- Kaufmann, K., Unsere Erfahrungen mit d. Serum Marmorek. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. XI. 3. p. 315.
- Keysehlitz, G. u. M. Mayer, Ueberempfindlichkeitsprüfungen b. Variola-Reconvalescenten. Arch. f. Schiff- u. Tropenhyg. XII. 24. p. 775.
- Királyfi, Géza, Ueber d. Virulenzveränderung d. Tuberkelbacillen im Verlaufe d. specif. Behandlung. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 1—3. p. 141.
- Kirković, Stojan, Zur Diagnose d. malar. Splenomegalien. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 3. 1909.
- Klempner, Felix, Ueber d. Tuberkulinbehandl. d. Lungentuberkulose. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 1. p. 55. 1909.
- Klimenko, W. N., Zur Aetiologie d. Keuchhustens. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 47.
- Knopf, S. Adolphus, The popular lecture in the crusade against tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 18. p. 826. Oct.
- Knopf, S. Adolphus, How to adapt sanatorium methods to treatment of consumptives at their house. Ztschr. f. Tuberk. XIII. 4. p. 284.
- Knopf, S. Adolphus, The red cross in the anti-tuberculosis war. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 22. p. 2013. Nov.
- Knopf, S. Adolphus, Overcoming the predisposition to tuberculosis and the danger of infection during childhood. New York med. Record LXXIV. 23. p. 949. Dec.
- Knopf, S. A., Der internat. Tuberkulosecongress in Washington. Ztschr. f. Tuberk. XIII. 5. p. 396.
- Knopf, S. A., Einige Bemerkungen über d. internationalen Tuberkulosecongress in Washington. New Yorker med. Mon.-Schr. XX. 8. p. 238.
- Knopf, S. Adolphus, The responsibility of the family physician toward tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 1. p. 1. Jan. 1909.
- Koch, Adolf, Jahresbericht d. Sanatoriums Schönberg (O.-A. Neuenbürg), Heilanstalt f. Lungenkranke. Württemb. Corr.-Bl. LXXVIII. 48. 49.
- Koch, Josef, Typhusbacillen u. Gallenblase. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 1. p. 1.
- Köhler, F., Krit. Abhandlung zur Theorie u. Praxis d. Ophthalmoreaktion. Ztschr. f. Tuberk. XIII. 4. p. 326.
- Körmöczy, Emil, Beiträge zu d. Malariaverhältnissen in Budapest u. zur Lehre d. Frühjahrs malaria. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4.
- Kokall, Heinrich, Die Milzbrandkrankungen u. deren Verhütung. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 49.
- Kolle, W. u. H. Hetsch, Die experiment. Bakteriologie u. d. Infektionskrankheiten, mit besond. Berücksicht. d. Immunitätslehre. 2. Aufl. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. XV u. 740 S. mit 81 Taf. u. 66 Abbild. im Text. 25 Mk.
- Konzelmann, Robert, Ueber d. Einfluss pleurit. Exsudate auf d. Verlauf d. Lungentuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. X. 4. p. 373.

- Kraus, Alfred, Ueber Versuche mit T.O.A. (Höchst). Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCII. 3. p. 453.
- Kraus, R., Ueber d. derzeit. Stand d. ätiolog. Diagnose u. d. antitox. Therapie d. Cholera asiatica. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 2. 1909.
- Kraus, R., u. M. Wilenko, Ueber d. Verhalten d. Cholerastühle gegenüber Serum- u. Kothpräcipitin. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 2. 1909.
- Krause, Paul, Einige Reiseindrücke b. d. Besuche d. internat. Tuberkulosecongresses in Washington. Med. Klin. V. 2. 1909.
- Krokiewicz, A., Typhusbacillen im Blute u. Gruber-Widal's Reaktion b. Pyämie. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 47.
- Kuhn, E., Physik. Behandlung d. Lungentuberkulose durch Hyperämie, Lymphstrombeförderung u. s. w. vermittelt d. Lungensaugmaske. Ztschr. f. Tuberk. XIII. 4. p. 309.
- Kurashige, Teesi, Ueber ein äusseres Symptom d. Lungentuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XIII. 5. p. 431.
- Läwen, A., Ueber d. Serumbehandl. d. Milzbrandes b. Menschen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 6. p. 561.
- Landis, H. S. M., Untoward effects following the use of Maragliano's serum. Therap. Gaz. 3. S. XXIV. 11. p. 768. Nov.
- Landmann, Gustav, Ueber Thierversuche mit d. Spengler'schen Tuberkulose-Immunkörpern. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 45.
- Landmann, Gustav, Tuberkulid u. Tuberkulin Béraneck. Mit Er widerungen von Sahli u. Landmann. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. IX. 4. p. 295. 324. 360.
- Landouzy, L., A note on „la“ typho-bacillose. Lancet Nov. 14.
- Landouzy, L., Mission en Amérique: Au Congrès international de la tuberculose à Washington. Bull. de l'Acad. 3. S. LX. 38. p. 419. Nov. 24.
- Latham, Arthur, The influence of heredity upon tuberculosis. Lancet Nov. 21.
- Latham, Arthur, and A. C. Irman, A contribution to the study of the administration of tuberculin in pulmonary tuberculosis. Lancet Oct. 31.
- Leber, A., Experiment. Beiträge zur Kenntniss d. biolog. Vorgänge b. Tuberkulose. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LVI. 3. p. 465.
- Leube, W. O. v., Fürsorge f. d. vorgeschrittenen Fälle von Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XIII. 5. p. 382.
- Lhermitte, J., De l'impossibilité de la propagation de la tuberculose du pouton par la voie lymphatique. Semaine méd. XXIX. 4. 1909.
- Liebe, Georg, Die mechan. u. psych. Behandlung d. Tuberkulösen, besond. in Heilstätten. (Vorlesungen über Tuberkulose, herausgeg. von Liebe. I.) München 1909. J. F. Lehmann. 8. VIII u. 267 S. 5 Mk.
- Lim, N. F., Bacillaire dysenterie te Semarang. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLVIII. 5. blz. 659.
- Lössner, Zur Aetiologie d. in Ostpreussen heimischen Ruhr. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3.
- Lord, Frederik T., An experimental study of the conjunctival tuberculin test in Guinea pigs infected with human, bovine and avial tubercle bacilli. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 20. p. 639. Nov.
- Lord, Frederick T., The subcutaneous, cutaneous and conjunctival use of tuberculin in diagnosis. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 24. p. 779. Dec.
- Lubarsch, O., Zur vergleichenden Pathologie der Tuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 45.
- Lucibelli, Giuseppe, Di alcuni rapporti clinici e biologici del tifo e tifosimile. Rif. med. XXIV. 46.
- Lüthje, H., Einige Bemerkungen über d. Bedeutung d. Opsonine, spec. f. d. Diagnose u. Therapie d. Tuberkulose. Therap. Monatsh. XXXIII. 1. p. 12. 1909.
- Lund, F. B., Tuberculosis of the peritoneum. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 27. p. 885. Dec.
- Lyman, David R., The home and sanatorium treatment of tuberculosis. Yale med. Journ. XV. 3. p. 110. Nov.
- McPhedran, Alexander, Ascites in typhoid fever. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 5. p. 641. Nov.
- Madsen, Thorvald, Indtryk fra Koleraepidemien i St. Petersburg 1908. Hosp.-Tid. 5. I. 46. 47.
- Malynicz, Jakob, Ueber die Häufigkeit d. postdiphther. Lähmungen vor u. nach d. Serumbehandlung. Zürich. E. Speidel. 8. 58 S. 1 Mk. 20 Pf.
- Martin, Ed., Die Ophthalmoreaktion u. d. Prognosenstellung b. tuberkulösen Erkrankungen in d. Gravidität. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 3. 1909.
- Meinicke, E., Zur Frage d. klin. Einheit d. Paratyphus. Münchn. med. Wchnschr. LV. 50.
- Meissner, E., Tuberkulöse Infektion u. tuberkulöse Erkrankung. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. XI. 2. p. 175.
- Melchior, Lauritz, Om Behandling af Lungetuberkulose med Blodoverfyldning af Lungevævet. Hosp.-Tid. 5. R. II. 4. 1909.
- Milhit, J., La balnéation dans la fièvre typhoïde. Progrès méd. 3. S. XXIII. 47.
- Miller, James, The vaccine treatment of infectious diseases. Glasgow med. Journ. LXX. 5. p. 356. Nov.
- Mine, N., Ueber d. epidem. Ausbreitung d. Pest in d. Südmandschurei. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XII. 22. p. 719.
- Mol, C. M., Die Behandl. d. Lungentuberkulose an d. Nordseeküste. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 44.
- Monod, Ch., De quelques nouveaux documents relatifs au traitement de la tuberculose par le sérum de Marmorek. Bull. de l'Acad. 3. S. LXI. 3. p. 116. Janv. 19. 1909.
- Montgomery, C. M., Albuminuria and casts in pulmonary tuberculosis. Ann. Rep. of the Henry Phipps Inst. IV. p. 120.
- Monti, Romeo, Modifikationen d. Hautreaktion b. Tuberkulose. Mitth. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderhke. VII. 12.
- Morgenroth, J., Ueber Diphtherietoxin u. Antitoxin. Therap. Monatsh. XXIII. 1. p. 6. 1909.
- Moschcowitz, E., Typhoid fever with mixed infection. Proceed. of the New York pathol. Soc. VIII. 3 a. 4. p. 87.
- Most, A., Ueber d. Entstehung, Verhütung u. die Behandl. d. Halsdrüsentuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1909.
- Mouriquand, G., et A. Policard, Alternance fonctionnelle des acini parotidiens. Lyon méd. CXI. p. 1035. Déc. 13.
- Much, Hans, Granula u. Splitter. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. XI. 1. p. 67.
- Nash, J. T. C., A case of Vincent's angina. Brit. med. Journ. Jan. 9. 1909.
- Noc, E., Etudes sur l'ankylostomiase et le béri-béri en Cochinchine. Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 11. 12. p. 896. 956. Nov.-Déc.
- Ofis, Edward O., Some of the difficulties, professional and social, of the early recognition of tuberculosis. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 25. p. 813. Dec.
- Pannwitz, Gotthold, Koch's Standpunkt in der Frage nach d. Beziehungen zwischen Menschen- u. Rindertuberkulose b. Tuberkulose-Congress in Washington 1908. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 44.
- Paschen, E., Untersuchungen über die Variola. Münchn. med. Wchnschr. LV. 48.
- Peters, W. H., The sexual factor in tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 3. p. 116. Jan. 1909.
- Philip, R. W., The anti-tubercular program. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 17. p. 520. Oct.
- Pickert, M., u. E. Löwenstein, Eine neue Methode zur Prüfung d. Tuberkulinimmunität. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 52.
- Pollaci, G., Ricerche emmo-batteriologiche sulla febbre mediterranea. Rif. med. XXIV. 46.
- Pottenger, F. M., The application of rest and



- exercise in the treatment of tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 24. p. 1109. Dec.
- Pfibrum, Hugo, Zur Behandl. d. Tetanus. Prag. med. Wehnschr. XXXIII. 49.
- Prowaczek, S. v., u. H. de Beaurepaire, Untersuchungen über d. Variola. Münchn. med. Wehnschr. LV. 44.
- Quenstedt, F., Ueber epidem. Genickstarre. Med. Klin. IV. 44.
- Ranke, K. E., Bericht über d. Tätigkeit d. Fürsorgestelle f. Lungenkranke d. Ver. zur Bekämpfung der Tuberkulose in München. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 4. 1909.
- Raoul, Le diagnostic précoce de la scarlatina. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LII. 12. p. 401. Déc.
- Raskin, Marie, Experimentelle Untersuchungen über Leistungsfähigkeit d. Complementbindungsphänomens f. die Typhusdiagnose. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4.
- Raymond, V., et L. Saligny, La dyspepsie des paludéens. Revue de Méd. XXVIII. 12. p. 1051.
- Repetto, Romolo, Ueber d. Uebertragung der Tollwuth durch d. Nasenschleimhaut. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 5. 1909.
- Retzlaff, O., Die Diphtheriefälle d. J. 1907 in der Krankenanstalt Sudenburg. Arch. f. Kinderheilk. XLIX. 3 u. 4. p. 236. 1909.
- Rheiner, Die Frühdiagnose d. Lungentuberkulose in Bezieh. zur Lebensversicherung. Ztschr. f. Versich.-Med. I. 5. p. 109.
- Rieder, H., Die frühzeit. Erkennung d. Lungentuberkulose mit Hilfe d. Röntgenstrahlen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 1 u. 2. p. 62.
- Rimbaud, L., et Rubinstein, Recherches bactériologiques sur les matières fécales dans la fièvre typhoïde. Arch. de Méd. expér. XX. 6. p. 773. Déc.
- Robin, Albert, Traitement des adénites tuberculeuses. Bull. de Théor. CLVI. 23. 24. p. 881. 913. Déc. 23. 31.
- Robinson, Alfr. A., Rocky Mountain spotted fever. New York med. Record LXXIV. 22. p. 913. Nov.
- Robinson, Beverley, The heart during the early period of convalescence from acute infectious disease. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 6. p. 829. Dec.
- Römer, Paul H., Specif. Ueberempfindlichkeit u. Tuberkuloseimmunität. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. XI. 2. p. 79.
- Roepke, O., Die diagnost. u. prognost. Bedeutung d. Conjunctivalreaktion. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. XI. 2. p. 245.
- Rolleston, J. D., Cervical and submaxillary adenitis in convalescence from diphtheria. [Brit. med. Journ. of Children Dis.] 8. 6 pp.
- Rolleston, J. D., Diphtheritic paralysis. Practit. p. 3. Jan. 1909.
- Rolleston, J. D., Palpebral gangrene and other ocular complications of varicella. Med. Chronicle. Jan. 1909.
- Rolly, Fr., Die Wassermann'sche Seroreaktion b. Lues u. anderen Infektionskrankheiten. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 2. 1909.
- Rolly, Fr., u. P. Hörnig, Stoffwechseluntersuchungen an Typhuskranken mit besond. Berücksicht. d. Verhaltens d. respirator. Quotienten. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 1 u. 2. p. 74.
- Rose, A., Malaria in Griechenland. New Yorker med. Mon.-Schr. XX. 8. p. 236.
- Rosenau, M. J.; L. L. Lumsden and Joseph H. Kastle, Report (No. 2) on the origin and prevalence of typhoid fever in the district of Columbia (1907) Washington. Governm. Printing office. 8. 48 pp. with tables and carts.
- Rosenheim, Sylvan, The tonsillar ring and the paranasal sinuses as portals of entry of infectious diseases. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIX. 212. p. 338. Nov.
- Ruck, Silvio von, The diagnosis of acute military tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 26. p. 1209. Dec.
- Rucher, Colby, Beri-beri. Calif. State Journ. of med. VI. 11. p. 388. Nov.
- Rudloff, P., Ueber einen Fall von Angina ulceromembranosa (Angina necrotica, *Plaut-Vincent'sche* Angina). Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 50.
- Rumpf, K., Die Unterbringung Schwerkranker u. d. § 25 d. Invalidenversicherung. Ztschr. f. Tuberk. XIII. 5. p. 429.
- Sadger, J., Die Hydratik d. Masern. Wien. klin. Rundschau XXII. 52.
- Saldanha, C. N., A note on the etiology of beri-beri and the presence of arsin in rice. Brit. med. Journ. Nov. 28.
- Sanatorium Harlaching. Ann. d. städt. Krankenh. zu München XIII. 1. p. 333.
- Sawtschenko-Matzenko, E., Ueber d. Einfl. d. Diphtherietoxins auf d. Quantität d. Blutplättchen. Folia serol. I. 5. p. 339.
- Schäffer, Kay, Om febris glandularis (Drüsenfieber). Hosp.-Tid. 5. R. I. 45.
- Schäffer, K., Recidivierende tuberkulöse Polyarthrit (tuberk. Gelenkrheumatismus). Ztschr. f. Tuberk. XIII. 5. p. 403.
- Schamberg, Joy Frank, Smallpox before and since the discovery of vaccination. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 3. p. 98. Jan. 1909.
- Schenker, Weitere Beobachtungen in d. Tuberkulosetherapie b. d. Anwendung von *Marmorek-Serum*. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 4. 1909.
- Schilling, Claus, Chemo-therapeut. Versuche b. Trypanosomeninfektionen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 1. p. 1. 1909.
- Schnittler, Eine Bordepidemie von Siebentagsfieber in indischen Gewässern. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 2. p. 41. 1909.
- Schommerus, A., Endem. Auftreten der Angina pneumococcica. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 4. 1909.
- Schottin, Beitrag zur Keuchhustenbehandlung. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Dresden p. 79.
- Schröder, G., Ueber d. Vorkommen von Perlsucht-bacillen im Sputum d. Phthisiker u. ihre Bedeutung f. d. Therapie d. chron. Lungentuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. XI. 2. p. 229.
- Schubert u. Hartung, Zur Röntgendiagnostik d. Lungentuberkulose. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Dresden p. 51.
- Schultze, Eugen, Zur Statistik u. Klinik d. Diphtherie im Krankenhause Bethanien in Berlin. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 2. p. 535. 1909.
- Seiffert, G., Ueber d. *Bardet'schen* Keuchhustenbacillus. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 5. 1909.
- Selkirk, W. J. Burns, Tuberculosis in lime-workers. Brit. med. Journ. Nov. 14.
- Senator, H., Ueber d. symptomat. Behandl. der Lungentuberkulose. Ther. d. Gegenw. N. F. X. 11. p. 482.
- Senfleben, Zur Therapie d. Keuchhustens. Deutsche med. Wehnschr. XXXV. 2. 1909.
- Shingu, Suzus, Beiträge zur Physiologie d. künstl. Pneumothorax u. seine Wirkung auf d. Lungentuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. XI. 1. p. 1.
- Smith, Theobald, The relations between human and animal tuberculosis. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 22. p. 707. Nov.
- Sobernheim, G., Amtl. Untersuchungsstellen bei Infektionskrankheiten in Berlin. Berl. klin. Wehnschr. XLVI. 2. 1909.
- Sobotta, E., Fortschritte in d. Diagnostik d. Lungentuberkulose. Ztschr. f. Versich.-Med. I. 6. p. 129.
- Sörensen, Om Erysipelets Diagnose. Hosp.-Tid. 5. R. II. 1. 2. 1909.
- Solis-Cohen, Myer, Diphtheria carriers. Journ. of the Amer. med. Assoc. LII. 2. p. 111. Jan. 1909.

Spirr, Isaak, Beobachtungen über Masern. Arch. d. städt. Krankenh. zu München. XIII. p. 65.

Spriggs, N. J., An epidemic of influenza characterized by oedema of the eyelids. Brit. med. Journ. Dec. 12.

Stanton, W. B., The pleura in pulmonary tuberculosis. Ann. Rep. of the Henry Phipps Inst. IV. p. 265.

Steeves, G. W., Rubella. Brit. med. Journ. Nov. 7. p. 1432.

Stein, Walther, Zur Kenntniss der primären Mittelohrdiphtherie. Ztschr. f. Ohrenhkd. u. s. w. LVI. 4. p. 324.

Stepp, Die Behandl. d. Keuchhustens. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 48.

Sticker, Georg, Abhandlungen aus d. Seuchengeschichte u. Seuchenlehre. 1. Die Pest. 1. Theil siehe Geschichte d. Pest. Giessen. Alfred Töpelmann (vormals J. Ricker). Gr. 8. VIII u. 479 S. mit 12 Karten. 30 Mk.

Stolkind, E., Zur Klinik d. Paratyphus u. zur Casuistik von Mischinfektion an Paratyphus B. u. Masern. Arch. f. Kinderhkd. XLIX. 1 u. 2. p. 34.

Tartos, E. A., Tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 24. p. 1117. Dec.

Tecce, Pasquale, La parotite nel tifo. Contributo allo studio sulle modificazioni del potere agglutinante del siero. Rif. med. XXIV. 48.

Tedeschi, V., u. C. Lorenzi, Ueber Tuberkulinreaktionen, speciell über eine Auriculareaktion. Arch. f. Kinderhkd. XLIX. 3 u. 4. p. 189. 1909.

Tendeloo, N. Ph., Die Bedeutung d. Athmungsgrösse f. d. Entstehung u. d. Ausdehnung, bez. Heilung d. Lungentuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. XI. 2. p. 229.

Thies, J., Agglutination d. Paratyphusbacillen bei echtem Typhus. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 52.

Thompson, H. Hyslop, The selection of sanatorium cases for the treatment used tuberculin. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1909.

Thompson, W. Hanna, Asiatic cholera. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 1. p. 12. Jan. 1909.

Thue, Kr., Behandlung af lungetuberkulose med kunstig pneumothorax. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 5. R. VI. 12. s. 1121.

Toniatti, Narciso, Ein Fall von Physioabdomen b. Typhus abdominalis. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 1. 1909.

Tuberkulose s. III. Calmette, Iertat, Mieke. IV. 2; 4. Fulci; 8. Gehry, Hufnagel, Shiota; 10. Lupus. V. 1. Cadbury, Cook, Goldenberg, Jochmann, Reinhardt, Sikemeier, Vogel, Wolff; 2. a. Mayer; 2. c. Albrecht, Ellgood, Leicester. Samson; 2. d. Ekehorn. Goldberg, Leschneff, Linhart. VI. Garkisch. VII. Glas, Guerdjikoff, Kieländer, Rosthorn. X. Davids. XI. Albrecht, Bourak, Dupend, Getchell, Gleitsmann, Heryng, Ott. XIII. 2. Alexander, Mendel, Moeller, Reynier. XV. Gorton, Jong. XVIII. Foth, Hess. XX. Imhofer.

Ungar, J., Zur Behandl. d. Milzbrandes. Med. Klin. IV. 47.

Unterberger, Simon V., Herz-Löbervergrößerung, ein Frühsymptom d. Schwindsucht. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 46.

Unterberger, Simon V., Haus-Sanatorien im Kampfe mit der Schwindsucht. Bl. f. klin. Hydrother. XVIII. 11.

Vaillard, L., A propos du tetanos. Gaz. des Hôp. 7. 1909.

Vehling, A., Beitrag zu d. Ergebnissen d. Behandl. d. Lungentuberkulose mit d. Kuhn'schen Lungsauemaske. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 51.

Vennay et E. Micheleau, A propos de 2 cas de tetanos developpés malgré l'emploi préventif du sérum. Gaz. des Hôp. 144.

Vasconcellos, Figueiredo de, Prophylaxie de la peste à Rio de Janeiro. Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 10. p. 819. Oct.

Vos, B. H., Ervaringen met de rectale aanwending

van Marmorek's serum bij longtuberculose. Nederl. Weekbl. I. 3. 1909.

Wallis, J. Frank, Electro-therapeutics in the treatment of tuberculosis. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 23. p. 750. Dec.

Walsh, Joseph, Comparison of the pathological finding with the recorded clinical signs in 9 cas of tuberculosis of the lungs. Ann. Rep. of the Henry Phipps Inst. IV. p. 290.

Weber, F. Parkes, A theoretical objection to the employment of the Wolff-Eisner-Calmette ophthalmoreaction for tuberculosis. Ztschr. f. Tuberk. XIII. 4. p. 370.

Weber, F. Parkes, and W. R. Kirkness, A note on body-weight in relation to pulmonary tuberculosis. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1909.

Weil, Emil, Die Behandl. von Infektionskrankheiten, spec. d. Diphtherie mit Pyocyanase. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 219.

Weinberg, W., Zur Frage d. Schicksales d. Kinder tuberkulöser Mütter u. d. künstl. Abortus. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. XI. 3. p. 299.

Werther, Ueber Tuberkulide. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Dresden p. 11.

Wenckebach, K. F., De sanatoria in den strijd tegen de tuberculose als volksziekte. Nederl. Weekbl. I. 1. 1909.

Wetzell, Friedrich, Beiträge zur percutanen Tuberkulinreaktion nach Moro. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. XI. 3. p. 271.

White, William, Charles, Family tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 18. p. 832. Oct.

Wilkie, Vaccine therapy in tuberculous disease with mixed infection. Edinb. med. Journ. N. S. I. 5. p. 420. Nov.

Wirths, Moritz, Die Much'schen Granula u. d. Carl Spengler'schen Splitter. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. XI. 1. p. 73.

Wood, George Bacon, The importance of the upper respiratory tract in the etiology of cryptogenetic infections, especially in relation to pleuritis. Ann. Rep. the Henry Phipps Inst. IV. p. 163.

Wood, Harold B., Scarletinal epidemic from infected milk bottles. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 179. Dec.

Wolff-Eisner, A., Die Bedeutung d. Conjunctivalreaktion nach 4000 klin. Beobachtungen. Münchn. med. Wchnschr. LV. 45.

Wolff-Eisner, Die Erfolge d. Anwendung d. Conjunctivalreaktion u. neue Beiträge zur Tuberkulintheorie. New Yorker med. Mon.-Schr. XX. 7. p. 189.

Ziegler, Kurt, Ein in Heilung ausgehender Fall von Tetragenussepsis. Münchn. med. Wchnschr. LV. 48.

Zoeppritz, Heinrich, Die Conjunctivalreaktion mit Tuberkulin, ihre angebl. Gefahren u. ihr Werth f. d. Chirurgie. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 3. p. 496.

S. a. III. Mikroorganismus. IV. 4. Horden; 5. Baginsky; 6. Meyer, Stolzenburg; 8. Cohol. V. 2. c. Laffan. VII. Puerperalinfection. X. Commettatos. XIII. 2. Crespoli, Galle, Heineck, Lainé, Miller, Mironescu, Naamé, Tanson. XX. Lucke.

### 3) Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).

Auld, A. G., On asthma. Brit. med. Journ. Dec. 26.

Bittorf, A., Zur Kenntniss d. chron. Pneumothorax. Münchn. med. Wchnschr. LV. 44.

Bönniger, M., Zur Frage nach d. Entstehung der Lungenlähmung. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 4. 1909.

Buxbaum, Béni, Ein Beitrag zur Friedländer-Pneumonie. Med. Klin. V. 4. 1909.

- Capps, J. A., and D. D. Lewis, Some observations on pleural reflexes. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 2. p. 243.
- Chiari, H., Tödtl. Hämoptöe aus Berstung von Aneurysmen in, ihrem Ursprunge nach, nicht tuberkulösen Bronchiektasien. *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 4. 1909.
- Crowly, Daniel, An efficient treatment of pneumonia. *Lancet* Jan. 16. 1909.
- Delatour, H. Beeckman, Epitheliome of the pleura. *New York med. Record* LXXIV. 21. p. 867. Nov.
- Drinkwater, H., Mendelian heredity in asthma. *Brit. med. Journ.* Jan. 9. p. 88. 1909.
- Fisher, Theodore, Features of some chronic affections of the lungs in children. *Lancet* Jan. 2. 1909.
- Fitz Gerald, W. H., The resistant breathing tract. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXVIII. 20. p. 939. Nov.
- Fraenkel, A., Ein weiterer Beitrag zur Lehre von der Bronchiolitis obliterans fibrosa acuta. *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 1. 1909.
- Fussell, M. H., Certain complications of pneumonia. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVII. 1. p. 67. Jan. 1909.
- Gilbert, A., et P. Descomps, La mort par pneumonie dans l'asphyxie des vidangeurs. *Progrès méd.* 4. 1909.
- Gray, A. L., The value of the x rays in chest diagnosis. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXVIII. 23. p. 1074. Dec.
- Günzel, Otto, Eine neue Behandl. von Bronchialasthma. *Berl. klin. Wehnschr.* XLV. 45.
- Hofbauer, Ludwig, Zur Frage nach der Entstehung d. Lungenblähung. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXIV. 51.
- Käppeli, Abortive Pneumonien. *Münchn. med. Wehnschr.* LV. 46.
- Keith, Robert D., and Arthur Keith, Ectension of pleural effusion towards the sound side in a still-born child. *Lancet* Dec. 5.
- Kerr, T. H., The question of operative interference of acute pneumonia. *Calif. State Journ. of Med.* VII. 1. p. 19. Jan. 1909.
- Knapp, H. B., Etiological indications in the treatment of pneumonia. *New York med. Record* LXXIV. 25. p. 1042. Dec.
- Krische, Friedrich, Zur Serumtherapie d. croupösen Pneumonie. *Med. Klin.* IV. 44.
- Lesné, E., et L. Marbre, Point de coté abdominale et phénomènes appendiculaires dans la pneumonie infantile. *Revue d'Obst. et de Paed.* XXI. p. 357. Nov.
- Levy-Dorn, Max, Ueber d. Werth d. Teleröntgenographie f. d. Untersuchung d. Brustorgane. *Med. Klin.* IV. 49.
- Lewy, Johanna, Ueber d. Auskultation d. Lungenspitzen. *Inaug.-Diss.* München. Druck von Lastnon u. Fr. Callwey. 8. 43 S.
- Lloyd, William, Asthma, its causation and treatment. *Brit. med. Journ.* Jan. 16. 1909.
- Lommel, Felix, Ueber Pleuritis exsudativa. *Med. Klin.* V. 4. 1909.
- Lund, F. C., Zum mechan. Thymustod. *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 3. 1909.
- Mollard, J., Epanchement pleural bilatéral symptomatique d'infarctus pulmonaires à la suite d'une cure radicale de hernie inguinale. *Lyon méd.* CXI. p. 897. Nov. 29.
- Monti, A., Ueber d. Behandl. d. genuinen Pneumonie mit Römer-Pneumokokkenserum. *Arch. f. Kinderhke.* XLIX. 1 u. 2. p. 45.
- Mouat, Thos. B., Case of suppurating dermoid of mediastinum. *Brit. med. Journ.* Jan. 9. p. 90. 1909.
- Müller, Hans, Das Vorkommen u. d. Behandl. halbschwer erhöhter Temperaturen b. Lungenaffektionen. *Münchn. med. Wehnschr.* LV. 51.
- Norris, George William, Lobar pneumonia, a study of 445 cases with special reference to the decreased mortality since the institution of the fresh-air treatment. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVI. 5. p. 645. Nov.
- Opokin, A. A., Lungen- u. Pleura-Aktinomykose. *Arch. f. klin. Chir.* LXXXVIII. 2. p. 460. 1909.
- Ország, Oskar, Ueber d. Stickstoffgehalt d. Sputums b. Lungengangrän. *Ztschr. f. klin. Med.* LXXVII. 1—3. p. 204.
- Pasteur, W., Massive collapse of the lung. *Lancet* Nov. 7.
- Peiser, Julius, Ueber Rippendruckfurchen. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XIX. 20.
- Perkins, A. J., and L. S. Dudgeon, A case of eosinophilic pleurisy. *Transact. of the pathol. Soc. of London* LVIII. 2. p. 119.
- Pope, Frank M., A specific skin eruption in pneumonia. *Brit. med. Journ.* Nov. 21.
- Raillet, Pneumonie simultanée chez le frère et la sœur; appendicite et pneumonie. *Gaz. des Hôp.* 149.
- Rowntree, Leonard George, The contrast in the excretion of chlorine in influenza pneumonia and in ordinary lobar pneumonia. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XIX. 213. p. 367. Dec.
- Rühl, K., Zur Casuistik d. abortiven Pneumonie. *Münchn. med. Wehnschr.* LV. 46.
- Schnütgen, Ueber pleurit. Schwarten u. ihre Behandl. mit Fibrolysin. *Berl. klin. Wehnschr.* XLV. 51.
- Schnütgen, Die Autoserotherapie b. fibrinöser Pleuritis. *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 3. 1909.
- Signorelli, Angelo, Sulla triade postpneumonica di Morehiofava. *Rif. med.* XXIV. 51.
- Stegmann, Ueber d. Aetiologie d. Asthmas bei Kindern. *Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden* p. 80.
- Strasser, Alois, Zur physikal. Behandl. des Asthma bronchiale. *Mon.-Schr. f. physik.-diätet. Heilmeth.* I. 1. p. 27. 1909.
- Treupel, G., Die Behandlung d. Asthma bronchiale. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXIV. 53.
- Turner, George Albert, Pulmonary Bilharziosis in South Africa. *Transvaal med. Journ.* IV. 5. p. 107. Dec.
- Weber, Die Heilung eitriger Rippenfellkrankungen. *Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte* XXIV. 12. p. 294.
- Withington, F., A case of recurrent pneumonia. *Boston med. a. surg. Journ.* CLIX. 20. p. 650. Nov.
- S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Froin, Konzelmann, Stanton. V. 2. c. *Chirurgie d. Lunge.* VI. Offergeld. XIII. 2. Terray. XIV. 4. Hughes.
- 4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*
- Babcock, Robert H., Medical gymnastics in early myocardial incompetence without valvular disease. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVII. 1. p. 27. Jan. 1909.
- Bachmann, G., The interpretation of the venous pulse. *Proceed. of the pathol. Soc. of Philad.* N. S. XI. 10. p. 251.
- Bacza, Alexander, Ein Fall von Perforation eines Aortenaneurysmas in d. obere Hohlvene. *Ztschr. f. klin. Med.* LXVII. 1—3. p. 184.
- Barr, James, On mitral stenosis. *Brit. med. Journ.* Dec. 19.
- Baumgarten, Egmont, Kehlkopf- u. Rachen-symptome b. d. Erkrankungen d. Herzens u. d. grossen Gefässe. *Med. Klin.* IV. 48.
- Bence, J., Die Vertheilung d. Stickstoffes im hypertroph. Herzmuskel. *Ztschr. f. klin. Med.* LXVI. 5 u. 6. p. 441.
- Beneke, R., u. F. Bönning, Ein Fall von lokaler Amyloidose d. Herzens. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XLIV. 2. p. 362.
- Boinet, E., Anévrysme de l'aorte ascendante. *Bull. de l'Acad. 3. S.* LX. 36. p. 337. Nov. 10.
- Braun, Ludwig, Ueber Venenpuls b. Vorhofstillstand. *Wien. med. Wehnschr.* LIX. 3. 1909. — Beibl. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. VIII. 1. p. 3. 1909.



- Broadbent, Walter, Retardation of the pulse wave in aortic regurgitation. *Brit. med. Journ.* Dec. 19.
- Brückel, Eugen, Idiopath. Herzhypertrophie u. Myodegeneratio cordis. *Ann. d. städt. Krankenh. zu München* XIII. p. 83.
- Buday, K., Ueber Sklerose d. Magenarterien. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XLIV. 2. p. 327.
- Chantemesse, Coagulation et décoagulation du sang dans les veines. Prophylaxie de la thrombose et de l'embolie. *Bull. de l'Acad. 3. S.* LXI. 4. p. 87. Janv. 12. 1909.
- Citron, Julius, Aorteninsufficienz u. Lues. *Berl. klin. Wchnschr.* XLV. 48.
- Clemens, Ueber einige neuere Methoden d. Behandl. d. Herzkrankheiten. *Fortschr. d. Med.* XXVI. 33. p. 1057.
- Cole, Rufus, and Arthur Bond, The axillary diastolic murmur in acute insufficiency. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XIX. 213. p. 353. Dec.
- Combes, Jean, Le signe de l'humérale chez les athéromateux. *Gaz. des Hôp.* 139.
- D'Espine et H. Mallet, Un cas de malformation congénitale du cœur avec cyanose paroxystique. *Revue de Méd.* XXVIII. 11. p. 941.
- Försterling, Karl, Entzündl. Thrombose fast d. gesamten peripher. Venensystems (springende Thrombosen, Thrombophlebitis migrans). *Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* XIX. 4. p. 726. 1909.
- Frumina, R., Ueber d. Störung d. Lungenkreislaufs unter d. Einflusse verminderten oder vermehrten Luftdruckes. *Ztschr. f. Biol.* LII. 1—3. p. 1.
- Fulci, Francesco, Experiment. Versuche über d. Existenz einer Endokarditis durch bakterielle Toxine. *Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol.* XLIV. 2. p. 349.
- Fulci, Francesco, Experiment. Versuche über d. tuberkulöse Perikarditis. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XLIV. 2. p. 390.
- Gibson, C. L., Pulmonary embolism following operation. *New York med. Record* LXXV. 2. p. 45. Jan. 1909.
- Gibson, G. A., Certain clinical features of cardiac disease. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XIX. 213. p. 361. Dec.
- Gordinier, Hermann C., Intermittent claudication. *Albany med. Ann.* XXIX. 12. p. 947. Dec.
- Greig, A. W., A case of rupture of the left auricle of the heart. *Lancet* Oct. 31. p. 1295.
- Groedel, Franz M., Die Normalmaasse d. vertikalen Herzorthodiagramme. *Ann. d. städt. Krankenh. zu München* XIII. p. 225.
- Groedel II., Theo, u. Franz M. Groedel III., Die Beeinflussung d. Herzdilatation durch kohlenensäurehalt. Bäder. *Mon.-Schr. f. physik.-diätet. Heilmeth.* I. 1. p. 23. 1909.
- Hagedorn, Oswald, Ueber primäre Herztumoren. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XIX. 20.
- Hering, H. E., Die Diagnose d. Herzunregelmäßigkeiten ohne Curvenaufnahme. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 47.
- Hering, H. E., Ueber d. klin. Bedeutung d. Elektrogramm. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 1. 1909.
- Herz, Max, Ueber d. Verhalten systol. Geräusche b. Lagewechsel. *Med. Klin.* IV. 46.
- Herz, Max, Ueber Herzschmerzen. *Wien. klin. Rundschau* XXII. 47.
- Herz, Max, Ueber moderne Herzdiagnostik. *Wien. med. Wchnschr.* LVIII. 49.
- Herz, Max, Ueber Darmmassage b. Herzkranken. *Mon.-Schr. f. physik.-med. Heilmeth.* I. 1. p. 20. 1909.
- Hirschfelder, Arthur D., The volume curve of the ventricles in experimental mitral stenosis and its relation to physical signs. *Bull. of the Johns Hosp.* XIX. 212. p. 319. Nov.
- Hirschfelder, Arthur D., Contribution to the study of auricular fibrillation, paroxysmal tachycardia and the so-called auriculo-(atrio-)ventricular extrasystoles. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XIX. 212. p. 392. Nov.
- Hoepffner, C., Ein Fall von Embolie in d. Art. radialis u. ulnaris d. linken Arms. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 4. 1909.
- Holst, Peter F., Arteriosklerose med skruppninger og hjertehypertrofi. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 5. R. VII. 1. s. 1. 1909.
- Horder, T. J., Influenzal endocarditis diagnosed by blood cultures. *Transact. of the pathol. Soc. of London* LVIII. 3. p. 265.
- Jaschke, Rud. Th., Herzmittel vor u. nach gynäkol. Operationen, nebst Bemerkungen über d. Bedeutung von Narkose u. Operation b. Erkrankungen d. Cirkulationsapparats. *Therap. Monatsh.* XXIII. 1. p. 36. 1909.
- Joachim, G., Die Lähmung d. linken Vorhofes b. Mitralfehlern. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 51.
- Josué, O., Le diagnostic de l'artériosclérose. *Gaz. des Hôp.* 123.
- Koblanck, u. H. Roeder, Experiment. Untersuchungen zur reflektor. Herzarrhythmie. *Arch. f. Physiol.* CXXV. 8—10. p. 377.
- Koechlin, Ed., Ueber primäre Tumoren u. papillomatöse Excrescenzen d. Herzklappen. *Frankf. Ztschr. f. Pathol.* II. 2 u. 3. p. 295.
- Krumbhaar, E. B., On the growth of our knowledge of *Adam-Stokes* diseases. *Univ. of Pennsylv. med. Bull.* XXI. 9. p. 278. Nov.
- Kühls, Experimentelle Untersuchungen über Herz u. Trauma. *Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* XIX. 4. p. 678. 1909.
- Kürt, Leopold, Die auskultator. Grenzbestimmung d. Herzens. *Wien. med. Wchnschr.* LVIII. 50.
- Lang, Georg, u. Sophie Manswetowa, Zur Frage d. Veränderung d. arteriellen Blutdrucks b. Herzkranken während d. Compensationsstörung. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCIV. 5 u. 6. p. 455.
- Lange, Sidney, Pulsation of a large aneurysm, non expansible, but tansonitted. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXVIII. 21. p. 985. Nov.
- Lewis, Thomas, Upon the normal venous pulse. *Brit. med. Journ.* Nov. 14.
- Lewis, Thomas, On the occurrence of heart-block in man and its causation. *Brit. med. Journ.* Jan. 19.
- Lustig, Alfred A., Ein Fall von *Raynaud'scher* Krankheit. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 46.
- Mac Callum, W. G., Dissecting aneurysm. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XX. 214. p. 9. Jan. 1909.
- Mackenzie, James, Diseases of the heart. London. Henry Frowde a. Hodder a. Sloughton. 4. XXIX a. 386, 3 pp.
- Mackintosh, J. S., Rupture of the bladder branch of the internal pudic artery. *Brit. med. Journ.* Dec. 12.
- Mac William, J. A., and A. H. Mackie, On arteries, normal and pathological. *Brit. med. Journ.* Nov. 14.
- Markley, P. H., Myocarditis. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 2. p. 61. Jan. 1909.
- Middleton, E. L., Ruptur of the bladder branch of the internal pubic artery. *Brit. med. Journ.* Dec. 26. p. 1861.
- Mönckeberg, J. G., Zur Pathologie d. Atrioventrikularsystemes u. d. Herzschwäche. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 2. 1909.
- Morelli, Gustav, Ueber d. Wirkung d. *Kuhn'schen* Lungensaugmaske b. Herzkrankheiten. *Ztschr. f. klin. Med.* LXVII. 1—3. p. 156.
- Noorden, Karl von, Ueber Uebungstherapie u. Flüssigkeitsbeschränkungen bei Cirkulationsstörungen. *Mon.-Schr. f. physik.-diät. Heilmeth.* I. 1. p. 11. 1909.
- Ortner, Norbert, Zur Klinik d. Stenose d. Mitralklappen u. zur Frage d. relativen Insufficienz d. Pulmonalklappen b. Mitralklappen. *Med. Klin.* IV. 44.
- Pässler, Ueber d. Ursachen d. Hypertrophie d.

ganzen Herzens b. Nephritis. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 85.

Pässler, Zur Therapie d. Herzkrankheiten. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 66.

Pariset, Proposition d'une terminologie nouvelle dans l'étude de la dynamique cardio-vasculaire. Bull. de Théor. CLVII. 1. p. 10. Janv. 8. 1909.

Pigeon, H. W., Case of aseptic cavernous sinus thrombosis. Brit. med. Journ. Dec. 12. p. 1747.

Posselt, Adolf, Die klin. Diagnose d. Pulmonalarteriosklerose. [v. Volkmann's Samml. klin. Vorträge 504—507. Innere Med. 149—152.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 114 S. 3 Mk.

Ramond, F., Traitement de l'asystolie par la méthode de Karrell. Progrès méd. XXIII. 50.

Rehberg, Th., Ueber mangelhafte arterielle Blutversorgung d. Gehirns u. d. oberen Extremitäten b. Aneurysma aortae. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 45.

Rénon, Louis, et Arthur Delille, La médication hypophysaire dans les cardiopathies. Bull. de Théor. CLVII. 1. p. 22. Janv. 8. 1909.

Richet, Charles, et Fr. Saint-Girons, La microphygmie. Revue de Méd. XXVIII. 11. p. 987.

Richter, Georg, Ueber einen Fall von angeb. Herzleiden. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 45.

Riebold, Georg, Bericht über neuere Arbeiten auf d. Gebiete d. Physiologie u. Pathologie d. Herzens. Schmidt's Jahrb. CCCI. p. 113. 225.

Robin, Albert, Traitement des anévrysmes de l'aorte. Bull. de Théor. CLVI. 22. p. 833. Déc. 15.

Romberg, Ernst, Ueber Herzdilatation. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 47.

Rumpf, Th., Ueber d. Behandl. d. Herzkrankheiten mit oscillirenden Strömen. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 52.

Sachmann, C., The interpretation of the venous pulse. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 5. p. 674. Nov.

Sadger, J., Die Hydrotherapie d. Arteriosklerose. Ther. d. Gegenw. N. F. X. 11. p. 499.

Saigo, Y., Die Purkinje'schen Muskelfasern b. Erkrankung d. Myokards. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLIV. 2. p. 296.

Scaffidi, Vittorio, Ueber d. Funktion d. normalen u. d. fettig entarteten Herzvorhöfe. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 131.

Scharpff, Adolf, Zur Frage d. Aortenveränderungen b. congenitaler Syphilis. Frankf. Ztschr. f. Pathol. II. 2 u. 3. p. 287.

Schieffer u. A. Weber, Die Perkussion d. absoluten Herzdämpfung u. deren Werth f. d. Bestimmung d. Herzgrösse. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 5 u. 6. p. 466.

Schmoll, E., Ataxia of the heart muscle. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 5. p. 663. Nov.

Schott, Die Ueberanstrengung d. Herzens u. deren Behandlung. 4. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 59 S. mit 33 Abbild. im Text u. 3 Tafeln. 2 Mk.

Steiner, Fritz, Angina pectoris u. Suggestion in Hypnose. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 44.

Strubell, Zur Semiotik d. Herzkrankheiten. — Ueber funktionelle Diagnostik d. Therapie d. Herzkrankheiten. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 59. 61.

Surmont, H., Insuffisance aortique d'origine obstétricale. Echo méd. du Nord XII. 50.

Tabora, D. von, Die Trikuspidalinsuffizienz u. ihre Symptome. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 48.

Thomson, St. Clair, Ursachen u. Symptome d. Thrombose d. Sinus cavernosus. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 4. p. 467.

Turrell, W. J., and A. G. Gibson, A case of Adams-Stokes syndrome observed for more than 8 years. Brit. med. Journ. Nov. 14.

Vollmer, P., Ein Fall von Aortenaneurysma mit

besonderen Komplikationen. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 48.

Wacher, Josef, Pericarditis exsudativa luetica im Eruptionsstadium mit Ausgang in vollkommene Heilung. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 3. 1909.

Wandel, Oskar, Ueber nervöse Störungen der oberen Extremität b. Arteriosklerose, Dyskinesia u. Parästhesia intermittens. Münchn. med. Wchnschr. LV. 44.

Weber, F. Parkes, A case of congenital heart disease with extreme secondary polycythemia and orthostatic albuminuria. Edinb. med. Journ. N. S. II. 1. p. 18. Jan. 1909.

Whiting, Arthur J., On angioneurotic oedema as a familial cause of sudden death. Lancet Nov. 7.

Zinsser, Hans, Notes on arteriosclerosis of the pulmonary arteries. Proceed. of the New York pathol. Soc. VIII. 3 a. 4. p. 74.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Meek, Micsovitz, Pearce. IV. 2. Brown, Robinson, Unterberger, Wood; 5. Chiari, Thomayer; 8. Basedow'sche Krankheit, Gruening, McNalty, Schütze, Whiting; 9. Ingelrans; 11. Milian. V. 1. Capelle, Richter; 2. a. Lange, Theiner; 2. c. *Chirurgie des Herzens u. der grossen Gefässe*. VI. Bland, Offergeld. VII. Gonnet, Jardine, Opitz. X. Jacquet. XIII. 2. Boruttau, Curtin, Eppinger, Flesch, Pal, Schiassi, Wood. XIV. 2. Beck. XVIII. Pearce.

#### 5) Krankheiten des Digestionsapparates, des Bauchfelles und der Milz.

Abderhalden, Emil, u. Florentin Medigreanu, Vorkommen von proteolyt. Fermenten im Mageninhalt u. ihr Nachweis. Ztschr. f. physiol. Chemie LVII. 5 u. 6. p. 317.

Ach, Alwin, Fremdkörper d. Oesophagus. Münchn. med. Wchnschr. LV. 44.

Ackermann, August, Auftreten d. Raupe von Aglossa pinguinalis im Darne. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 3. 1909.

Albers-Schönberg, Die Untersuchung d. Magens u. Darms mit d. Wismuthmethode. Med. Klin. IV. 45.

Ameline, Note sur le traitement des corps étrangers du tube digestif. Ann. méd.-psychol. 9. S. VIII. 3. p. 373. Nov.—Déc.

Anders, James M., The nature of carcinoma in general an the early diagnosis of gastric carcinoma. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 21. p. 963. Nov.

Ashhurst, Astley Paston Cooper, Stricture of the oesophagus. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXI. 10. p. 298. Dec.

Bacmeister, Ueber Aufbau u. Entstehung d. Gallensteine. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLIV. 3. p. 528.

Baginsky, Adolf, Klin.-diagnost. schwierige Krankheitsfälle aus d. Gruppe d. infektiösen Darmerkrankungen. Arch. f. Kinderhde. XLIV. 3 u. 4. p. 193. 1909.

Barker, Milton R., Pancreatitis. New York med. Record LXXIV. 21. p. 873. Nov.

Bassler, Anthony, Early diagnosis of gastric carcinoma. New York med. Record LXXIV. 26. p. 1068. Dec.

Bates, Mary E., Posterior ileum backaches and their mechanical treatment. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 25. p. 830. Dec.

Beitzke, H., Einiges über d. patholog. Anatomie d. Wurmfortsatzentzündung. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 48.

Benckendorff, Elisabeth v., Untersuchungen eines Angioms d. Milz. Virchow's Arch. CXCIV. 3. p. 500.

Berkeley, Wm. N., Some notes on the medical treatment of inflammations of the biliary tract. New York med. Record LXXIV. 20. p. 831. Nov.

Bettmann, Henry Wald, Cholecystitis with suggestions for the prevention of gallstone. New York med. Record LXXIV. 22. p. 923. Nov.

- Bickel, A., Ueber Sekretionsstörungen d. Pankreas im Anschlusse an d. klin. Beobachtung eines Falles von *Supersecretio pancreatica continua*. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49.
- Bishop, E. Stanmore, Appendicitis. Transvaal med. Journ. IV. 3. p. 62. Oct.
- Blumenthal, Ferdinand, u. B. Brahn, Vergleichende Untersuchungen über d. Wirkung d. Katalase u. Oxydase in d. normalen u. carcinomatösen Leber. Med. Klin. V. 1. 1909.
- Boas, I., Zur Geschichte d. Appendicitis. Münchn. med. Wchnschr. LV. 44.
- Bock, Victor, Beitrag zur internen Gallensteintherapie. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 45.
- Bosse, Julius, Ein Beitrag zur Aetiologie der akuten Appendicitis. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 51.
- Botella, E., Valeur pratique de l'oesophagoscopie. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVI. 6. p. 740.
- Brandis, C. E., Ueber d. Lymphosarkomatose d. Magendarmtractus. Ann. d. städt. Krankenanst. zu München XIII. p. 247.
- Bruegel, Ueber Ruminatio humana. Münchn. med. Wchnschr. LV. 46.
- Cambridge, P. J., Intestinal indigestion. Lancet Jan. 23. 1909.
- Cerf, De la valeur de la réaction de Weber en pathologie gastrique. Policlin. XVII. 23. p. 353. Déc.
- Chalier, J., et J. Challot, Des divers modes d'évacuation spontanée des ascites à l'extérieur. Gaz. des Hôp. 139.
- Cheinnisse, La gastrite phlegmoneuse. Semaine méd. XXVIII. 49.
- Chiray, De l'obstruction biliaire. Gaz. des Hôp. 134. 137.
- Cohnheim, Paul, Infusorien bei gut- u. böartigen Magenleiden, nebst Bemerkungen über d. sogen. Infusorienenteritis. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 3. 1909.
- Cohnheim, Otto, u. Georges L. Dreyfus, Zur Physiologie u. Pathologie d. Magenverdauung. Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 1. p. 50. — Münchn. med. Wchnschr. LV. 48.
- Dalton, L., Round-celled sarcoma of stomach. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 1. p. 61.
- Danielsen, Wilhelm, Die Entfernung von Fremdkörpern aus d. Speiseröhre. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 50.
- Deaver, John S., Gallstone disease. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 5. p. 625. Nov.
- Delmer, Statist. Mittheilungen über Appendicitis. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXIV. 11. p. 274.
- Denck, Paul, Ueber Diagnose von Wandermilz mittels Röntgenstrahlen. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. IV. 1 u. 2. p. 133.
- Denderick, William, Note on intestinal myiasis. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XII. 22. p. 726.
- Donath, Kurt, Beitrag zur Kenntniss d. sarkomat. Geschwülste d. Speiseröhre. Virchow's Arch. CXCIV. 3. p. 446.
- Durand, Gaston, et A. Levant, Le pylore. Progrès méd. 51. 52.
- Einhorn, Max, Ein Vorschlag behufs Ernährung b. d. Oesophagusdilatation. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XII. 8. p. 481.
- Elsberg, Charles A., and Harold Neuhof, The diagnostic value of cutaneous hyperalgesia (*Head's zones*) in abdominal disease. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 5. p. 690. Nov.
- Exley, John, Inaugural symptoms (Gastric ulcer). Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 89. 1909.
- Faulhaber, M., Die Röntgenuntersuchung des Magens. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. IV. 1 u. 2. p. 3.
- Fey, J., u. G. Lefmann, Ueber d. Vorkommen hämolyt. wirkender Substanzen im Mageninhalt u. ihre Bedeutung f. d. Diagnose d. Magencarcinoms. Med. Klin. IV. 46.
- Fischer, D., Om metoderna för bestämmande af magsäckens gränser. Hygiea 2. F. VIII. 10. s. 942.
- Fischer, Hermann, Diagnosis u. Differentialdiagnosis d. Appendicitis. New Yorker med. Mon.-Schr. XX. 8. p. 226.
- Fischmann, Arthur, Der Einfluss d. Mineralwasser-Trinkkuren auf d. motor. Kraft d. Magens. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 48. 49.
- Franke, Felix, Zur Pathologie u. Therapie d. falschen (erworbenen) Divertikel d. Dickdarms. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 3. 1909.
- Friedjung, J. K., Die Aetiologie d. Perityphlitis im Kindesalter. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 47.
- Fuld, E., Salzsäuresekretion u. Salzsäuretherapie. Therap. Monatsh. XXII. 11. p. 549.
- Geddes, A. Campbell, The mechanical and physiological effects of an excessive dilatation and elongation of the colon. Journ. of Anat. a. Physiol. XLIII. 2. p. 182. Jan. 1909.
- Graham, Christopher, Cancer of the stomach. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 20. p. 635. Nov.
- v. Hacker, Zur Kenntniss d. Oesophagussarkoms. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 3. p. 396.
- Handson, Lionel, and Herbert Williams, Account of an epidemic of enteritis caused by the Liverpool virus, rat poison. Brit. med. Journ. Nov. 21.
- Haring, Fall von Banti'scher Krankheit. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 57.
- Hecht, Adolf F., Ueber eine eigenart. Form von Achylia gastrica im Kindesalter. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 45.
- Hedlund, J. Aug., Bidrag till kännedom af *Hirschsprung's* sjukdom. Hygiea 2. F. VIII. 9. s. 824.
- Heinsheimer, Friedrich, Experim. Untersuchungen über d. Resorptionskraft d. Darnes b. Ueberernährung u. Muskelarbeit. Med. Klin. IV. 50.
- Hellwig, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Hirschsprung'schen Krankheit. Münchn. med. Wchnschr. LV. 46.
- Heuck, Hans, Zur Appendicitisfrage. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXIV. 11. p. 266.
- Hewitt, J. H., A case of multiple peptic ulcers of the stomach followed by perforation. Surg., Gyn. a. Obst. VI. 1. p. 90. 1909.
- Heyde, M., Ueber d. Bedeutung anaërober Bakterien b. d. Appendicitis. Med. Klin. IV. 44.
- Hurry, Jamieson B., Vicious circles associated with disorders of the digestive system. Lancet Nov. 21.
- Jaeger, Heinrich, Eine neue Appendicitis-therapie. Münchn. med. Wchnschr. LV. 46.
- Jankowski, J., Perforative Peritonitis b. einem Ulcus simplex d. Jejunum. Deutsche med. Wchnschr. XXXIX. 52.
- Janeway, Theodore C., and H. O. Mosenthal, An unusual paroxysmal syndrome, probably allied to recurrent vomiting. Arch. of intern. Med. Oct.
- Jastrowitz, H., Versuche über Glykokollabbau b. Leberschädigungen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LIX. 6. p. 463.
- Ibrahim, J., Die Erkennung u. interne Behandl. d. hypertroph. (spast.) Pylorusstenose d. Säuglinge. Therap. Monatsh. XXII. 11. p. 560.
- Jensen, Jörgen, Ulcus pepticum jejuni. Hosp.-Tid. 5. R. I. 47. 48.
- Kadner, Neuere Arbeiten über Physiologie u. Pathologie d. Verdauungsorgane. Schmidt's Jahrb. CCCC. p. 48. 169. 246.
- Kaestle, Die Thorerde, Thorium oxydatum anhydrium, in d. Röntgenologie d. menschl. Magendarmkanals, ein Ergänzungsmittel u. theilweiser Ersatz der Wismuthpräparate. Münchn. med. Wchnschr. LV. 51.
- Kathe, Hans, Zur Frage d. Verdauung lebenden Gewebes. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 48.



- Kempff, Friedrich, Ueber d. Sekretion von Pankreasfisteln u. ihre Beeinflussung durch antidiabet. Diät. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 50.
- Kennaway, E. L., and J. B. Leathes, A preliminary note on the examination of the fat in the liver in health and disease. Lancet Jan. 9. 1909.
- Keuthe, W., Ein Fall von Pankreasatrophie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 2. 1909.
- Kinscherf, J., Die Therapie d. Gallensteinkrankheit. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXIV. 10. p. 223.
- Knapp, Mark J., Insufficiencia pylori versus *Einhorn's* achylia gastrica. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 18. p. 838. Oct.
- Korányi, A. v., Die Schwellenwerthperkussion d. Magens. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 1—3. p. 1. 1909.
- Kostlivy, Stanislav, Leber- u. Pankreasläsionen in ihren Beziehungen zum chromaffinen System. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 4. p. 617. 1909.
- Kretzschmer, J., Die Diagnose d. spast. Obstipation u. über d. Wesen d. fragmentären Stuhlentleerung. Med. Klin. IV. 52.
- Kreuter, Zur Aetiologie d. congenitalen Atresien d. Darnes u. Oesophagus. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 1. p. 303.
- Kuttner, L., Ueber d. Vorkommen von Ulcus duodeni im 1. Decennium. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 45.
- Kuttner, L., Diagnose u. Behndl. d. nicht operablen Magencarcinoms. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 2. 1909.
- Labbé, Henri, et G. Vitry, L'urine dans l'intoxication digestive. Revue de Méd. XXVIII. 11. p. 970.
- Lederer, William J., The care of the mouth during infancy and childhood. New York med. Record LXXIV. 23. p. 959. Dec.
- Lund, F. B., A case of perforating duodenal ulcer. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 20. p. 649. Nov.
- Mc Connell, E. G., Intestinal paralysis. Calif. State Journ. of Med. VII. 1. p. 17. Jan. 1909.
- Maggiore, Salvatore, Il pilocarpismo nella patogenesi del morbo di Reichman. Rif. med. XXIV. 44.
- Mann, Ueber fibrinöse Schleimhautentzündung (Stomatitis fibrinosa) durch Pneumokokkeninfektion. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 2. 1909.
- Manz, Ueber Appendicitis. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXIV. 11. p. 257.
- Marchetti, Giovanni, Ulteriori considerazioni sulla patogenesi dell'ulcera gastrica. Rif. med. XXIV. 46.
- Meisl, Alfred, Zur Differentialdiagnose d. Appendicitis. Wien. klin. Rundschau XXIII. 2. 3. 1909.
- Meyer, Friedrich, Beiträge zur patholog. Anatomie d. Leber. Virchow's Arch. CXCIV. 2. p. 212.
- Meyer, Oskar, Ueber d. heutigen Stand d. Lehre von d. Lebercirrhose. Münchn. med. Wchnschr. LV. 44.
- Michel, Fritz, Gallenstein in der Harnblase. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 1. 1909.
- Miller, Lester C., Chronic intestinal catarrh. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 24. 25. p. 787. 827. Dec.
- Mitchell, O. W. H., Early cervical lymph node enlargement, the sole sign of carcinoma of the oesophagus. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 27. p. 898. Dec.
- Molnár, Béla, Ueber d. Frage d. Uebertritts von Pankreassaft in d. Magen. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 1—3. p. 188.
- Morton, Charles A., Congenital almost complete separation of the gall-bladder into 2 cavities, each containing gallstones. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1679.
- Moullin, C. W. Mansell, Ileosigmoidostomy for the relief of inveterate constipation. Lancet Jan. 16. 1909.
- Nasarow, A. S., Ueber mit Fieber verlaufende Syphilis d. Leber. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 50.
- Nepper, Constipation et sécrétion biliaire. Gaz. des Hôp. 127.
- Nowicki, W., Anatom. Untersuchungen über Appendix u. Appendicitis. Virchow's Arch. CXCIV. 1. p. 175. 1909.
- Oberndorfer, Siegfried, Randbemerkungen zur Lehre von d. Appendicitis. Frankf. Ztschr. f. Pathol. II. 2 u. 3. p. 356.
- Obrastzow, W., Ueber d. Perisigmoiditiden u. d. Beckenformen d. Appendicitis. Ztschr. f. klin. Med. LXVI. 5 u. 6. p. 453.
- Ochsner, A. J., The diagnosis of pancreatitis. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 6. p. 681.
- Oppenheim, Erich A., Zur Frage d. Obliteration d. menschl. Wurmfortsatzes. Frankf. Ztschr. f. Pathol. II. 2 u. 3. p. 249.
- Pauliček, Ein Fall von Morbus Banti. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 46.
- Pearse, T. Frederick, The biliary cirrhosis of children, otherwise known as infantile liver. Lancet Jan. 16. p. 165. 1909.
- Petrén, G., Ein Fall von traumat. Oesophagusruptur, nebst Bemerkungen über d. Entstehung d. Oesophagusrupturen. Beitr. z. klin. Chir. LXI. p. 265.
- Pewsnor, M., Ueber einen Fall von Ulcus duodeni. Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 6. p. 545.
- Pflanz, Ernst, Zur Diagnose u. Therapie d. spast. Obstipation. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 50.
- Pickardt, Max, Gibt es eine spast. Obstipation? Mit Erwiderung von I. Boas. Med. Klin. IV. 16.
- Plönies, W., Die gegenseitigen Beziehungen der Menstruation u. d. Magenkrankheiten u. ihre Bedeutung f. d. Diagnose u. Therapie. Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 6. p. 670.
- Plönies, W., Gesteigerte Reflexerregbarkeit u. Nervosität in ihren ätiolog. Beziehungen zu d. funktionellen Störungen u. Reizerscheinungen d. Magenläsionen, mit Berücksicht. d. Einflusses d. Anämie u. Unterernährung. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 1. p. 192.
- Posner, Oscar, Beitrag zur Kenntniss d. symptomat. Xanthome b. chron. Ikterus. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 3. 1909.
- Pfibrum, H., Ueber einen Fall von Tumor hepatis u. lienis unbekannter Aetiologie. Med. Klin. IV. 50.
- Radonicic, Karl, Ein Beitrag zur Diagnose d. Infarcirung d. Darnes in Folge Verschlusses d. Art. mesent. superior. Med. Klin. IV. 52.
- Ramsden, H. Kay, Stomatitis parasitica. Brit. med. Journ. Nov. 7. p. 1433.
- Rempe, J., Referat über d. heutigen Stand d. Appendicitisfrage. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXIV. 11. p. 248.
- Ritter, Paul, Ueber seltenere ulceröse u. nekrotisirende Prozesse im Munde. Ther. d. Gegenw. N. F. X. 11. p. 502.
- Rodella, Anton, Beziehung d. Darmfäulniss zum Gallenabschluss vom Darne. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 2. 1909.
- Rogers, Leonard, The prevention of tropical abscess of the liver by the early diagnosis and treatment of the presupplicative stage of amoebic hepatitis. Philad. Journ. of Sc. III. 4. p. 285. Sept.
- v. Romberg, Ueber chron. Obstipation u. ihre Behandlung. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 2. 1909.
- Roux, Jean Ch., L'examen objectif de la sensibilité gastrique et sa valeur sémiologique. Gaz. des Hôp. 1. 1909.
- Rütimeyer, L., Ueber d. therapeut. Erfolge d. Oel-Therapie b. Magenkrankheiten. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVIII. 21.
- Sarvonat, F., Le rétrécissement congénital hypertrophique du pylore. Gaz. des Hôp. 150.
- Schellong, O., Ein Fall von linksseitiger Appendicitis b. einem hartnäckig obstipirten 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>jähr. Kinde nach Windpocken. Med. Klin. IV. 45.
- Schmieden, V., Magenerkrankungen im Röntgenbilde. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 49.
- Schroeder, J. Henry, Physiology and chemical pathology of the pancreas in pancreatitis. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 6. p. 618.

- Schüle, Adolf, Ueber die Restbestimmung des Mageninhaltes nach *Mathieu-Rémond*. Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 6. p. 640.
- Schütz, Julius, Ueber Funktionsprüfungen des Säuglingsmagens. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 45. — Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. VII. 7.
- Sharp, J. Gordon, Mumps. Lancet Jan. 16. 1909.
- Shoemaker, J., Een eigenaardig geval van maag-perforatie. Nederl. Weekbl. II. 21.
- Singer, Gustav, Ueber einen typischen romanoskop. Befund; ein Beitrag zu d. Funktionsstörungen d. Dickdarmes. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 51.
- v. Sohlern, Ein Beitrag zur Diagnose d. Duodenalgeschwürs. Med. Klin. IV. 51.
- Speese, John, and Edward H. Gorman, The *Camidge* reaction in experimental pancreatitis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 1. p. 107. Jan. 1909.
- Steinhardt, Ignaz, Die sogen. Pylorusstenose d. Säuglinge. Fortschr. d. Med. XXVII. 1. p. 7. 1909.
- v. Stejskal u. Pollitzer, Fall von hämolyt. Ikterus. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhke. VIII. 1. 1909.
- Stoeltzner, W., Gallensteine b. einem 7½-jähr. Knaben. Med. Klin. V. 1. 1909.
- Strauss, H., Beiträge zur Sigmoidoskopie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 4. 1909.
- Suchtelen, F. A. van, Een geval van pseudo-pylorus-hypertrophie bij een zuigeling. Nederl. Weekbl. I. 2. 1909.
- Symonds, Brandreth, A statistical study on renal colic and hepatic colic. New York med. Record LXXIV. 24. p. 998. Dec.
- Thomayer, J., Dysphagia angiosclerotica. Wien. med. Wchnschr. LIX. 1. 2. 3. 1909.
- Tilton, Benjamin T., Diagnostic points in the recognition of perforated gastric and duodenal ulcers. New York med. Record LXXIV. 25. p. 1044. Dec.
- Tixier, L., Les injections sous-cutanées de sérum physiologique et d'eau de mer chez les nourrissons atteints de gastro-entérite. Gaz. des Hôp. 4. 1909.
- Tobias, Ernst, Gibt es eine spast. Obstipation? Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XII. 8. p. 477.
- Urbantschitsch, Eduard, Die schwarze Haarzunge. Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde. XXIV. 4. p. 639.
- Viotor, Agnes C., The question of diagnosis in the case of a patient complaining of indigestion. Surg. Gyn. a. Obst. VI. 1. p. 71. 1909.
- Watson, D. Chalmers, The diagnosis and treatment of pancreatitis. Lancet Nov. 21.
- Weber, Arthur, Ueber d. Nachweis von Typhusbacillen im gallenhaltigen Mageninhalt. Münchn. med. Wchnschr. LV. 47.
- Weymeersch, Gastro-entérite grave guéri par l'administration du régime sec. Presse méd. belge LX. 48.
- Wiemann, Das Coecum mobile u. d. chron. Appendicitis. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 4. 1909.
- Wittmore, E. Reed, Report of a case of carcinoma of the jejunum simulating carcinoma of the pylorus. Yale med. Journ. XV. 3. p. 124. Nov.
- Woehnert, A. E., Report of 16 cases of achylia gastrica. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 20. p. 928. Nov.
- Wohlwill, Friedrich, Zur Genese d. multiplen Milzcysten. Virchow's Arch. CXCIV. 2. p. 306.
- Wolpe, J. M., Ueber Steigerung d. Sekretion u. d. Acidität d. Magensaftes während d. Menstruation. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 51.
- Wolpe, J. H., Erfahrungen über d. Wirkung d. Lullusbrunnens b. Verdauungskrankheiten. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XII. 10. p. 581. 1909.
- Wood, F. C., A case of primary carcinoma of the liver. Proceed. of the New York pathol. Soc. VIII. 3 a 4. p. 73.
- Yoshida, Tanzo, Ueber d. Salzsäuregehalt d. Magensaftes b. Anchylostomiasis, unter besond. Berücksicht. seiner Beziehung zu Anämie u. Appetit. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XII. 21. p. 683.
- Zeuner, W., Seifenzäpfchen b. Perityphlitis. Med. Klin. V. 2. 1909.
- Zweig, Intermittierende Ektasie d. Magens. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderkrankh. VII. 13.
- S. a. I. Hecht, Kusumoto, Strzyzowski. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Hulst, Metchnikoff, Nask. IV. 1. Haetz; 2. Calmette, Chauffard, Chiarolanza, Courmont, Deeks, Hansmann, Kickarié, Koch, Linn, Lössner, Lund, Raymond, Unterberger; 3. Lesné; 6. Plönies; 8. Knierim, Kollarits, Ostankow; 9. Lewy; 12. Rodenwaldt. V. 2. c. *Chirurgie d. Verdauungsorgane*. VI. Offergeld. VII. Pearse, Schoenborn. VIII. Lesage, Nahm, Northrup, Perser, Tollens. IX. Anton. XI. Tilley. XIII. 2. Ascher, Wright, Zuelzer.
- 6) *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*
- Beilby, George E., A clinical study of hypernephroma. Albany med. Ann. XXX. 1. p. 13. Jan. 1909.
- Bence, Julius, Experim. Beiträge zur Entstehung d. nephrit. Oedeme. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 1—3. p. 69.
- Brook, W. F., The value of chromocystoscopy in the diagnosis of renale disease. Brit. med. Journ. Nov. 7.
- Bruck, A. W., Ueber Albuminuria provocativa orthostatica. Münchn. med. Wchnschr. LV. 44.
- Cabot, Hugh, Varix of a papille of the kidney a cause of persistent haematuria. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 2. p. 98. Jan. 1909.
- Caranfilian, Josef, Die orthostat. Albuminurie. Wien. klin. Rundschau XXIII. 1—4. 1909.
- Carwardine, T., and G. P. Bletchly, Cystic disease of kidneys with pyuria and haemorrhagia. Brit. med. Journ. Nov. 7.
- Hirsch, Max, Ueber Nierensyphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCII. 3. p. 435.
- Hirsch, Maximilian, Die Einwirkung d. allgem. Narkose u. d. Spinalanästhesie auf d. Nieren u. ihr Sekret. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XI. 21—24.
- Hueter, C., Ueber Amyloid d. Glomeruli. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIX. 23.
- Jehle, Ludwig, Die lordot. Albuminurie (orthostat. Albuminurie), ihr Wesen u. ihre Therapie. Leipzig u. Wien 1909. Franz Deuticke. 8. 114 S. mit 6 Textabbild. u. 1 Tafel. 4 Mk.
- Karsner, Howard T., Congenital nephritis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 23. p. 1076. Dec.
- Knorr, Richard, Der gegenwärt. Stand d. Nierendiagnostik. Ztschr. f. gyn. Urol. I. 1. p. 56.
- Klemperer, G., Ueber Verfettung d. Nieren. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 3. 1909.
- Koch, Josef, Ueber d. hämatogene Entstehung d. eitr. Nephritis durch d. Staphylococcus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXI. 3. p. 301.
- Laguesse, E., 2 leçons sur les capsules surrénales. Echo méd. du Nord XV. 45.
- Laignel-Lavastine et Aubertin, Adénome médullaire de la capsule surrénale. Arch. de Méd. expér. XX. 6. p. 818. Déc.
- Mac Gowan, Granville, Haematuria. Calif. State Journ. of Med. VI. 12. p. 404. Dec.
- Magnus-Levy, A., Ueber europäische Chylurie. Ztschr. f. klin. Med. LXVI. 5 u. 6. p. 482.
- Meyer, Kurt, u. Georg Ahreiner, Ueber typhöse Pyonephrose. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIV. 3. p. 486.
- Minet, Jean, et A. Benoit, A propos de 3 cas

de néphrite avec albumine acétesoluble. *Echo méd. du Nord* XIII. 1. 1909.

Nothmann, Hugo, Ueber lordot. Albuminurie. *Arch. f. Kinderhke.* XLIX. 3 u. 4. p. 216. 1909.

Pearce, Richard M., The theory of chemical correlation applied to the pathology of the kidney. *Proceed. of the pathol. Soc. d. Philad. N. S.* XI. 10. p. 217.

Pearce, Richard M., The Influence of the reduction of kidney substance upon nitrogenous metabolism. *Albany med. Ann.* XXX. 1. 29. Jan. 1909.

Pincus, Essentielle Hämaturie. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 46.

Plönies, W., Die toxische Albuminurie b. Magen- u. Magendarmerkrankungen u. ihr Verhältniss zur Pubertätsalbuminurie, zur chron. Nephritis u. zur Wanderniere. *Prag. med. Wchnschr.* XXXIV. 2. 1909.

Power, D'Arcy, The Rose Bradford kidney. *Calif. State Journ. of Med.* VII. 1. p. 9. Jan. 1909.

Renaut, J., Sur un nouveau mode d'administration de la macération de rein dans l'imperméabilité rénale de cause toxémique. *Bull. de Thér.* CLVI. 24. p. 936. Déc. 30.

Salle, V., Casuist. Beitrag zur Kenntniss d. Chylurie. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 4. 1909.

Sampson, John A., and Richard M. Pearce, A study of experimental reduction of kidney tissue. *Albany med. Ann.* XXX. 1. p. 51. Jan. 1909.

Sarrazin, Richard, Ueber Entartungs- u. Heilungerscheinungen in d. Amyloidniere. *Virchow's Arch.* CXCIV. 2. p. 286.

Schlager, Zur Frage d. drucksteigernden Substanzen im Blute b. Nephritis. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 50.

Stapp, Wilhelm, Experim. Untersuchungen über d. Bedeutung d. Kochsalzretention f. d. Genese d. nephrit. Oedems. *Ann. d. städt. Krankenh. zu München* XIII. p. 101.

Stolzenburg, Paul, Nephritis nach Angina u. Erysipelas. Inaug.-Diss. Kiel. Druck von Jensen. 8. 51 S.

Strauss, H., Klima u. Nierenkrankheiten. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 48.

Urban, Beitrag zur Nierenneuralgie. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 50.

Vialard, F., Imperméabilité rénale et opothérapie. *Bull. de Thér.* CLVI. 24. p. 926. Déc. 30.

S. a. I. *Harnuntersuchungen.* II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Geraghty, Pearce, Scheel, Winkler. IV. 2. Montgomery; 4. Holst, Pässler, Weber; 9. Leclerc. V. I. Hirsch. VII. Hicks, Stoekel.

#### 7) Krankheiten der Bewegungsorgane.

Bailey, C. F., The treatment of chronic rheumatic and rheumatoid arthritis by radiant heat and cataphoresis. *Brit. med. Journ.* Jan. 2. 1909.

Burton, E. T., Bee stings and rheumatism. *Brit. med. Journ.* Dec. 5. p. 1678.

Colman, Horace C., Some notes on acute rheumatism in childhood. *Edinb. med. Journ.* N. S. II. 1. p. 28. Jan. 1909.

Fritzsche, K., Das diffuse Riesenzellensarkom d. Sehnscheiden. *Beitr. z. klin. Chir.* LX. 1 u. 2. p. 344.

Kolaczek, H., Ueber ein muskuläres Chondrolipom. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. p. 127.

Lees, D. B., The effective treatment of acute and sub-acute rheumatism. *Brit. med. Journ.* Jan. 16. 1909.

Plehn, A., Die Behandl. d. akuten Gelenkrheumatismus. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 51. 52.

Robin, Albert, Traitement du rheumatism articulaire aiguë. *Bull. de Thér.* CLVI. 18. p. 678. Nov. 15.

Schliack, Ein Fall von subcutaner Durchreissung d. M. triceps brachii durch direkte Gewalt. *Mon.-Schr. f. Unfallhke* XV. 11. p. 331.

Schöppler, Hermann, Ein Beitrag zur Casuistik d. Myositis ossificans traumatica. *Militärarzt* XLII. 24.

Webster, Ralph W., General observations on

acute and chronic rheumatism. *Med. Fortneighly S. Louis* July 25.

S. a. I. *Urono.* II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Thoma. IV. 2. Clemens, Schäffer; 8. *Neurot. Muskelleiden.* Oddo.

#### 8) Krankheiten des Nervensystems.

Alexander, W., Zur Behandl. d. Neuralgien mit Alkoholinjektionen. *Berl. klin. Wchnschr.* XLV. 48.

Allen, Alfred Reginald, Delayed apoplexy (Spätaoplexie). *Journ. of nerv. a. ment. Dis.* XXXV. 12. p. 763. Dec.

Archibald, Edward, Cerebral compression, its physiological basis and therapeutic indications. *Windsor.* 8. 9 pp.

Artom, Gustavo, Polineurite motrice pura forma paraplegica. *Rif. med.* XXIV. 51.

Auerbach, Siegmund, In welchen Anstalten sollen die an Neurosen Leidenden d. weniger bemittelten Klassen behandelt werden? *Ther. d. Gegenw.* N. F. X. 12. p. 553.

Babinski, J., Quelques remarques sur le memoire de M. Alfred Gordon intitulé: troubles vaso-moteurs et trophiques de l'hystérie. *Revue neurol.* XVI. 20. p. 1089.

Babinski, J., Démembrement de l'hystérie traditionnelle. *Pithiatisme.* *Semaine méd.* XXIX. 1. 1909.

Babonneix, L., et C. Heiner, Paralyse faciale unilatérale et ophthalmoplégie externe bilatérale congénitales. *Gaz. de Hôp.* 127.

Bálint, F., Beiträge zur Physiologie u. Pathologie d. sensiblen Wurzeln d. Rückenmarks. *Ztschr. f. klin. Med.* LXVII. 1—3. p. 7.

Bavacqua, Alfredo, Sindrome cerebellare da malaria acuta con anartria (Sindrome di *Pansini*) ed atassia centrale acuta di *Leyden*. *Rif. med.* XXII. 50.

Beardsley, E. J., The anamnesis of subjects of exophthalmic goitre. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXVIII. 25. p. 1170. Dec.

Bernhardt, M., u. M. Zondek, Zur Pathologie d. Medianus- u. Ulnarislähmung. *Med. Klin.* V. 4. 1909.

Bayer, Ernst, Behandl. u. Verhütung d. nicht traumatischen Rentenneurosen. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 4. 1909.

Biach, Paul, Tabes mit sogen. Augenkrise. *Mitth. d. ges. inneren Med. u. Kinderhke.* VII. 14. p. 196.

Böhme, Fritz, Die Balkenblase als Frühsymptom b. Tabes dorsalis. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 50.

Bolten, G. C., Merkwürdige gevallen von polyneuritis. *Nederl. Weekbl.* II. 21.

Booth, J. Arthur, Report of a case at myasthenia gravis pseudo-paralytica with negative pathological findings. *Journ. of nerv. a. ment. Dis.* XXXV. 11. p. 690. Nov.

Bornstein, M., Ueber d. paroxysmale Lähmung (Versuch einer Theorie). *Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde.* XXXV. 5 u. 6. p. 407.

Bradshaw, T. R., On the early diagnosis of organic disease of the nervous system. *Brit. med. Journ.* Nov. 21.

Branth, John Herman, The treatment of neurasthenia by static electricity. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 3. p. 114. Jan. 1909.

Bratz, Zur Aetiologie d. Epilepsie. *Neurol. Centr.-Bl.* XXVII. 22.

Brissaud et Gy, Un cas de polioencéphalo-myélite aiguë. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* XXII. 4. p. 254.

Burgess, Mildred M., A case of neurasthenia complicated with vaso-vagal attacks. *Lancet* Dec. 12.

Clark, L. Pierce, and E. W. Scripture, The epileptic voice sign. *New York med. Record.* LXXXIV. 18. p. 752. Oct.

Clingestem, Otto, Zur Symptomatologie d. Pons-erkrankungen. *Würzburg. Druck vom Staudenhaus.* 8. 22 S. mit 1 Taf. u. 3 Tabellen.

Cohoe, Benson A., Influenza meningitis. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVII. 1. p. 74. Jan. 1909.

Collins, Joseph, The general practitioner and



the functional nervous diseases. Journ. of the Amer. med. Assoc. LIII. 2. p. 87. Jan. 1909.

Cremier, Ludwig, Ueber Encephalitis acuta disseminata. Ann. d. Städt. Krankenh. München XIII. p. 43.

Csiky, Josef von, Ueber d. Messung d. Hypotonie. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 48.

Conzen, Franz, Uteruskrisen b. Tabes. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 1. 1909.

Cornelius, Der objektive Nachweis d. subjektiven peripher. nervösen Beschwerden. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 53.

von Criegern, Zur Behandl. d. Spätcontracturen d. Hemiplegiker. Fortschr. d. Med. XXVII. 1. p. 2. 1909.

Crockett, E. A., Report of a case of vertigo. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 1. p. 116.

Da Fano, Corrado, Ueber d. feinen Strukturveränderungen d. motor. Kernzellen in Folge verschiedenartiger Verletzungen d. zugehörigen Nerven. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLIV. 3. p. 495.

Delius, H., Nervöse Schmerzen u. ihre hypnotisch-suggestive Behandlung. Med. Klin. IV. 52.

Denslow, Le Grand N., Lokomotor ataxia. New York med. Record LXXIV. 21. p. 870. Nov.

Dieulafoy, Polioencéphalite syphilitique. Bull. de l'Acad. 3. S. LX. 36. p. 353. Nov. 10.

Donath, Julius, Hyster. schlafähn. (letharg.) Zustände. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 50.

Dreyer, Tabes n. Unfall. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XV. 12. p. 366.

Dubois, Pathogenese d. neurasthen. Zustände. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. 511. 512, innere Med. 154. 155.] Leipzig 1909. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 36 S. 1 Mk. 50 Pf.

Dymiński, Sigmund von, Ueber Störungen im Hersagen geläufiger Reihen b. einem apath. Kranken. Würzburg. Memminger. 8. 62 S.

Edinger, Ludwig, Der Antheil d. Funktion an d. Entstehung d. Nervenkrankheiten. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 67 S. mit 5 Abbild. 2 Mk.

Ehret, H., Zur Kenntniss d. senilen Anästhesien. Münchn. med. Wchnschr. LV. 51.

Ehrström, R., Om rasens betydelse för neurosernas uppträdande i landet. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 131. Jan. 1909.

Enders, Ludwig, Ein Fall von Syringomyelie. Ann. d. städt. Krankenh. zu München XIII. p. 27.

Erb, Wilh., 50 J. Nervenheilkunde. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 1. p. 10. 1909.

Erben, S., Klin. Beobachtungen b. Ataktikern. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 48.

Escherich, Theodor, Die Tetanie d. Kinder. Wien u. Leipzig 1909. Alfred Hölder. Gr. 8. 268 S. mit 15 Abbild. u. 1 Tafel. 7 Mk. 20 Pf.

Escherich, Theodor, Ein Fall von chron. Tetanie im ersten Kindesalter. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 49. — Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VII. 7.

Ewald, Paul, Isolirte Neuritis d. N. suprascapularis nach Traumen. Med. Klin. V. 2. 1909.

Ewald, Walther, Die traumat. Neurosen u. d. Unfallgesetzgebung. Med. Klin. IV. Beih. 12.

Fabritius, H., Ett Fall af knifskada å ryggmärgen. Tillika ett bidrag till frågan om ledingsbänorna i ryggmärgen. Finska läkaresällsk. handl. L. s. 348. Nov.

Feer, E., Die idiopath. Krämpfe (Spasmophilie) d. frühen Kindesalters. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVIII. 22.

Ferenzi, S., Ueber Actual- u. Psychoneurosen im Lichte d. Freud'schen Forschungen u. d. Psychoanalyse. Wien. klin. Rundschau XXII. 49. 50. 51.

Fergus, Freeland, Headache and ocular treatment. Glasgow med. Journ. LXX. 5. p. 321. Nov.

Finkelnberg, Anatom. Behandl. progress. Muskeldystrophie in d. ersten Lebensjahren. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXV. 5 u. 6. p. 453.

Flatau, Germanus, Klin. Beitrag zur Kenntniss

d. hereditären Ataxie (Friedreich'sche Krankheit). Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXV. 5 u. 6. p. 461.

Flatau, G., Ueber Verwendung von Sauerstoffbädern (Sarason's Ozeitbädern) b. d. Behandl. von Neurosen. Med. Klin. IV. 47.

Fleischmann, Beziehungen zwischen Tetanie u. Entwicklung von Defektbildungen d. Zahnschmelzes. Mitth. d. Ges. f. inneren Med. u. Kinderhkde. VII. 14.

Flesch, Julius, Zur Behandl. d. Ischialgie mit Lange'scher Kochsalzinjektion. Med. Klin. V. 1. 1909.

Flesch, Julius, Tumor d. Schädelbasis extracraniellen Ursprungs. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 4. 1909.

Flood, Everett, Observations on epilepsy. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 25. 26. p. 820. 854. Dec.

Forel, Aug., Le traitement de l'épilepsie. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 1. p. 1. Jan. 1909.

Francis, Alexander, Hypnotic suggestion. Brit. med. Journ. Dec. 26. p. 1861.

Frankl-Hochwart, L. v., Zur Kenntniss d. traumat. Conusläsionen. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 44.

Frugoni, Cesare, Della polinevrite sifilitica primitiva in periodo terziario. Rif. med. XXV. 1. 1909.

Gaehlinger, H., Contribution à l'étude de la sclérose en plaques infantile. Echo méd. du Nord XIII. 11. 1909.

Gehry, K., Zur Histopathologie d. tuberkulösen Meningitis. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLV. 1. p. 59.

Giani, Raffaello, Ueber einen Fall von Endotheliom d. Ganglion Gasseri. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 3. p. 457.

Glaserfeld, Bruno, Die Epithelkörperchen u. ihre Beziehungen zur Pathogenese d. Tetanie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1909.

Glasow, Beitrag zur Casuistik d. Gehirngeschwülste. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLV. 1. p. 310.

Goetze, Rudolph, Ueber nervöse u. psych. Erkrankungen nach Betriebsunfällen. Klin. f. psych. u. nervöse Krankh. III. 3. p. 183.

Goldstein, Kurt, Einige Bemerkungen über Aphasie im Anschlusse an Moutier's „l'aphasie de Broca“. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLV. 1. p. 408.

Gordon, J., u. N. v. Jagić, Ueber d. Blutbild b. Morbus Basedowii u. Basedowoid. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 46.

Gowers, William, Heredity in diseases of the nervous system. Brit. med. Journ. Nov. 21.

Goyder, David, On experiment in the treatment of epilepsy. Brit. med. Journ. Jan. 23. 1909.

Grayson, Prevost, Neuroses of the nose. New York med. Record LXXIV. 24. p. 1008. Dec.

Gröndahl, Niels Baker, Eiendommelige lidelser i central nervesystemet. Norsk. Mag. f. Lægevidensk. 5. R. VI. 11. s. 1037.

Gruening, E., A case of thrombosis of left lateral sinus followed by thrombosis of both cavernous and other sinuses of the dura mater; autopsy. Transact. of the Amer. del. Soc. XI. 1. p. 70.

Halbey, Kurt, Tabes dorsalis u. akute (apoplektische) Bulbärparalyse. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 1. 1909.

Handelsmann, Josef, Experiment. u. chem. Untersuchungen über d. Cholin u. seine Bedeutung f. d. Entstehung epilept. Krämpfe. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXV. 5 u. 6. p. 428.

Haenel, H., Eine typ. Form d. atakt. Gehstörung. Jahresber. d. Ges. f. Nat.- u. Heilkde. in Dresden p. 50.

Hess, Eduard, Pädagog. Therapie b. jugendl. Nerven- u. Geisteskranken. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XX. 1. p. 1. Jan. 1909.

Heyde, Zur bakteriellen Aetiologie u. Klinik d. Hirnabscesses. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 51.

Hirschfeld, Alfred, Zur Symptomatologie u. Pathologie d. traumat. Hirnverletzungen. Inaug.-Diss. Würzburg. Memminger's Buchdr. 8. 29 S. mit Abbild.

- Hoesslin, Rudolf von, Ueber d. Verlust d. Sehnenreflexe bei funktionellen Nervenkrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. LV. 50.
- Hoppe, Hermann H., Idiopathic status hemi-epilepticus and genuine focal epilepsy. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXV. 12. p. 787. Dec.
- Hufnagel, Viktor, *Basedow* im Anschluss an tuberkulöse Erkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. LV. 46.
- Hunt, J. Ramsay, Occupation neuritis of the deep palmar branch of the ulnar nerve. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXV. 11. p. 673. Nov.
- Jahresversammlung, 2., d. Gesellschaft deutscher Nervenärzte in Heidelberg am 3. u. 4. Oct. 1908. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 1.
- Jelgersma, G., Het epileptisch insult. Nederl. Weekbl. II. 18.
- Jelgersma, Leethysterisch insult. Nederl. Weekbl. II. 21.
- Jelgersma, G., Hysterie en epilepsie gecombineerd. Nederl. Weekbl. II. 23.
- Jørgensen, Gustav, Om Röntgenbehandling af Morbus *Basedowii*. Hosp.-Tid. 5. I. 50.
- Judson, Charles F., and Horace Carncross, Inferior poliioencephalitis in a child of 4 years, with recovery. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 6. p. 861. Dec.
- Kauffmann, Max, Zur Pathologie d. Epilepsie. Münchn. med. Wchnschr. LV. 45.
- Kehrer, Ferdinand Adalbert, Beitrag zur Lehre d. hereditären Muskelatrophien. Inaug.-Diss. Freiburg i. B. Druck von Ernst Kutttraff. 8. 35 S.
- Kipp, Charles J., Report of a case of double optic neuritis and bilateral paralysis of the external recti muscles of the eye, which developed after an operation for mastoiditis, during which the lateral sinus was twice wounded and was found to contain fluid blood; complete recovery. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 1. p. 96.
- Klippel et Pierre Weil, Les reflexes contralatéraux. Le réflexe plantaire contro-latéral homogène et hétérogène. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 4. p. 270.
- Klinik f. psych. u. nervöse Krankheiten, herausgeg. von Robert Sommer III. 2. 3. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. S. 75—290.
- Knick, Artur, Ueber d. Histologie d. sekundären Degeneration im Rückenmark. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XII. 1. p. 20.
- Knierim, G., Ueber diffuse Meningealcarcinose mit Amanrose u. Taubheit b. Magenkrebs. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLIV. 3. p. 409.
- Knoepfelmacher, W., u. H. Lehndorff, Hydrocephalus chron. internus congenitus u. Lues. Med. Klin. IV. 9.
- Knoepfelmacher, W., u. H. Lehndorff, Das Verhältniss d. Lues zum Hydrocephalus chronicus congenitus. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilkde. VII. 14.
- Knopf, H. E., Asthma u. Stottern, 2 nahe verwandte Neurosen. Münchn. med. Wchnschr. LV. 51.
- Kölpin, Zur patholog. Anatomie d. *Huntington'schen Chorea*. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XII. 2 u. 3. p. 57.
- Körner, O., u. M. Sebba, Beiträge zur Kenntniss d. Lähmungen d. N. recurrens. Ztschr. f. Ohrenheilkde. u. s. w. LVI. 4. p. 307.
- Kron, H., Tabesfragen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XXIV. 6. p. 479.
- Köster, Georg, Die Behandlung d. Chorea. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 1. 1909.
- Kollarits, Jenő, Blutbrechen b. Crises gastriques tabétiques; Sektionsbefund. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 1. 1909.
- Kon, Jutaka, Hypophysenstudien: 1) Seltene Tumoren d. Hypophysengegend. — 2) Ueber d. Verhalten d. Hypophyse nach Castration. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLIV. 2. p. 233.
- Krecke, Die chirurg. Behandl. d. Morbus *Basodowii*. Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1909.
- Kreibich, C., Ueber Decubitus acutus u. Blasenbildung b. Nervenkrankheiten. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCII. 3. p. 425.
- Kreibich, C., Ueber nervöse Ueberempfindlichkeit d. Haut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 59.
- Ladame, P. L., et von Monakow, Anarthrie corticale à propos de la discussion sur l'aphasie. Revue neurol. XVI. 21. p. 1137.
- Ladame, P. J.; v. Monakow et François Moutier, Anarthrie corticale. Revue neurol. XVI. 24. p. 1307.
- Lambiotte, E., 3 cas d'intervention pour pseudo-myelites spinale. Presse méd. belge LX. 45.
- Lannois et Chèze, Syndrome du noyau de Deiters par hémorrhagie localisée de la protubérance. Lyon méd. CXI. p. 705. Nov. 1.
- Laquer, Leop., Ueber hyster. Taubstummheit. Neurol. Centr.-Bl. XXVII. 23.
- Lasarew, W., Zur patholog. Anatomie der gliösen Syringomyelie. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXV. 5 u. 6. p. 357.
- Lefèvre, Contribution à l'étude de la pathogenie des névroses. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 5. p. 372.
- Leonowa-von Lange, O. v., Zur patholog. Entwicklung d. Centralnervensystems. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 1. p. 77.
- v. Leupold, Ueber eine eigenart. Form d. Tremors b. Epileptischen. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. III. 3. p. 234.
- Levy, Max, Ueber ein leicht anwendbares Hilfsmittel b. d. Einleitung d. Hypnose. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XII. 1. p. 9.
- Levy, Oskar, 3 otogene Hirnabscesse. Arch. f. Ohrenheilkde. LXXVIII. 1 u. 2. p. 35.
- Lhermite, J., De la valeur du phénomène de l'opposition complémentaire comme moyen de diagnostic entre les hémiplegies organiques et les hémiplegies fonctionnelles. Semaine méd. XXVIII. 48.
- Lichtenstern, Hermine, Compressionsmyelitis mit ganz atyp. Sensibilitätsstörung. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilkde. VIII. 1. 1909.
- Lubenau, C., Ein Fall von rapid verlaufener Katarionie b. einem Neger nach einer Leistenbruchoperation. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XII. 21. p. 698.
- Ludlum, S. D., Hydrocephalus. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 26. p. 1207. Dec.
- McCarthy, D. J., Neurological report. Ann. Rep. of the Henry Phipps Inst. IV. p. 238.
- Macdonald, W. G., Poliomyelitis anterior acuta. Albany med. Ann. XXIX. 12. p. 941. Dec.
- McKechnie, W. E., A note on a case of cerebral venous thromboses. Lancet Jan. 2. 1909.
- MacNalty, A. Salisbary, A case of aneurysm on the anterior cerebral artery. Lancet Dec. 5.
- Maere, Sitiophobie (refus de manger) et alimentation artificielle. Belg. méd. XVI. 4. 1909.
- Malaisé, E. v., Ueber familiäre infantile Cerebralerkrankung. Neurol. Centr.-Bl. XXVII. 22.
- Malling, Konrad, Om Astereognosi. Hosp.-Tid. 5. R. I. 49.
- Mandlebaum, F. S., and H. L. Celler, Lesions in a case of myasthenia gravis. Proceed. of the New York pathol. Soc. VIII. 3 a. 4. p. 88.
- Manson, L. S., A case of syringomyelia. New York med. Record LXXIV. 22. p. 925. Nov.
- Marburg, Otto, Die Adipositas cerebialis. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 48.
- Marinesco, G., Recherches expérimentales et anatomo-pathologiques sur les cellules des ganglions spiniaux et sympathiques. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XIII. p. 36.

Marinesco, G., Sur la neurotisation des foyers de ramollissement cerebral. *Revue neurol.* XVI. 24. p. 1293.

Marinesco, 2 cas de sclérose en plaques améliorés par la radiothérapie. *Bull. de l'Acad. 3. S. LXI.* 1. p. 15. Jan. 5. 1909.

Mayer, Ernst, Zur Behandl. schwerer Kinderlähmungen. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 53.

Meltzer, Ein Fall von *Friedreich'scher* Krankheit mit Diabetes mellitus. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 48.

Mendel, Kurt, u. Bruno Volff, Beiderseitige Cruralislähmung nach gynäkolog. Operation. *Berl. klin. Wchnschr.* XLV. 48.

Merle, Pierre, Aphasie et hémichromatopsie. *Revue neurol.* XVI. 21. p. 1129.

Merzbacher, Weitere Mittheilungen über eine eigenart. hereditär-familiäre Erkrankung d. Centralnervensystems. *Med. Klin.* IV. 51.

Meyer, A., The relation of the auditory center to aphasia. *Journ. f. Psychol. u. Neurol.* XIII. p. 203.

Meyer, Hermann, Zur Frage d. sekundären concentr. Hyperostose d. Schädelknochen b. Volumenabnahme d. Gehirns. *Würzburg. Verlagsdr.* 8. 19 S.

Minet, Jean, et Etienne Verhaeghe, Epilepsie essentielle; trépanation mastoïdienne pour mastoïdite; état de mal épileptique consécutif, simulant les accidents cérébraux; guérison. *Echo méd. du Nord* XII. 52.

Mingazzini, Ueber Symptome in Folge von Verletzungen d. Occipitalappens durch Geschosse. *Neurol. Centr.-Bl.* XXVII. 23.

Miodowski, Felix, Beiträge zur Pathogenese u. patholog. Histologie d. Hirnabscesses. *Arch. f. Ohrenhkd.* LXXVII. 3 u. 4. p. 239.

Möschén, Friedr., Zur Frage d. hyster. Fiebers. *Berl. klin. Wchnschr.* XLV. 50.

Moritz, P., Ueber Morbus Basedowii. *Schmidt's Jahrb.* CCCI. p. 32.

Mouriquand, Georges, et Léon Bouchut, L'ictère dans la maladie de *Basedow*. *Gaz. des Hôp.* 147. 148.

Moutier, Fr., Anarthrie corticale. *Revue neurol.* XVI. 22. p. 1193.

Mühsam, Richard, Beitrag zur Kenntniss der Nervenlähmungen nach Oberarmverletzungen. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCV. 1—5. p. 63.

Müller, Eduard, Ueber hereditären Nystagmus. *Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde.* XXXV. 5 u. 6. p. 467.

Müller, Eduard, Die Behandl. d. Neurasthenie. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 50.

Müller, Wladislaus, Zur patholog. Anatomie d. *Friedreich'schen* Ataxie. *Wien. klin. Rundschau* XXII. 49—52.

Nagelschmidt, Franz, Tabes u. Hochfrequenzbehandlung. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 49.

Oberndörffer, E., Fortschritte in der Behandlung der Nervenkrankheiten. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 53.

Oddo, Rhumatisme ankylosant vertébral et tabes. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* XXII. 4. p. 278.

Offergeld, Heinrich, Ueber d. Metastasirung des Uteruscarcinoms in dem Centralnervensystem u. der höheren Sinnesorgane. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* LXIII. 1. p. 1.

Ohm, Joh., Umgekehrte Schrift b. einem links-händigen Kinde. *Klin. f. psych. u. nerv. Krankh.* III. 3. p. 285.

O'Malley, Mary, and Shepherd Ivory Frany, A case of polyneuritis of autotoxic origin with *Korsakow's* syndrome. *Amer. Journ. of Insan.* LXV. 2. p. 279.

Oppenheim, A., u. R. Cassirer, Der Hirnabscess. 2. Aufl. Wien u. Leipzig 1909. Alfred Hölder. Gr. 8. 304 S. mit 6 Abbild. im Text u. 3 Tafeln. 9 Mk.

Orbison, Thos. J., Trophic hemiatrophy. *Journ. of nerv. a. ment. Dis.* XXXV. 11. p. 695. Nov.

Oston, Sannel T., A pathological study of a case of hydrocephalus. *Amer. Journ. of Insan.* LXV. 2. p. 229.

Ostankow, P. A., Gastr. Krisen der Tabiker als Folgeerscheinung des Morphioms. *Neurol. Centr.-Bl.* XXVIII. 1. 1909.

Osterhaus, Karl, Obstetrical paralysis. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXVIII. 19. p. 887. Nov.

Ott, Isaac, and John C. Scote, The effect of mammalian pituitary on tetany after parathyroidectomy. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXVIII. 25. p. 1180. Dec.

Ottolito, D., Considerazioni sopra un caso di morbo di *Recklinghausen*. *Rif. med.* XXIV. 45.

Pal, J., Zur Kenntniss d. abdominalen Gefässkrisen d. Tabiker u. ihrer Beziehung zur „Aortite abdominale“. *Med. Klin.* IV. 47.

Pampoukis, P., Zur Frage d. während oder nach d. antirabischen Behandlung auftretenden Paralyse. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 48.

Pappenheimer, Alwin M., Ueber juvenile familiäre Muskelatrophien. Zugleich ein Beitrag zur normalen Histologie d. Sarkolemmis. *Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol.* XLIV. 3. p. 430.

Pfeifer, Ueber d. traumat. Degeneration u. Regeneration d. Gehirns erwachsener Menschen. *Journ. f. Psych. u. Neurol.* XII. 2 u. 3. p. 96.

Pfeilschmidt, W., Zur Kenntniss d. Erkrankungen d. Nervensystems b. Wuthschützimpfungen. *Neurol. Centr.-Bl.* XXVII. 22.

Phillips, Llewelyn Powell and G. Elliot Smith, On a remarkable case of venous accommodation after compression of the superior longitudinal sinus by a glioma. *Lancet* Nov. 7.

Popper, Erwin, Akute rechtsseit. Bulbärlähmung u. Ataxie. *Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkd.* VII. 17.

Pratt, Reginald, A very acute case of tetany. *Brit. med. Journ.* Dec. 5. p. 1680.

Preobraschenski, P. A., Ein Beitrag zur Lehre von d. akuten syphilit. Poliomyelitis. *Neurol. Centr.-Bl.* XXVII. 22.

Pfibrum, E., u. O. Porges, Ueber d. Einfl. verschiedenart. Diätformen auf d. Grundumsatz b. Morbus Basedowii. *Wien. klin. Wchnschr.* XXI. 46.

Price, J. C., The use of the x ray in the treatment of exophthalmic goitre. *Therap. Gaz.* 3. S. XXIV. 12. p. 854. Dec.

Raecke, Katatonie im Kindesalter. *Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh.* XLV. 1. p. 245.

Ranke, Otto, Ueber d. heutigen Stand d. Histopathologie d. Hirnrinde. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 45. 46.

Ranschburg, Paul, Ueber Art u. Werth klin. Gedächtnismessungen b. nervösen u. psych. Erkrankungen. *Klin. f. psych. u. nerv. Krankh.* III. 2. p. 97.

Raviart, G., et R. Cannac, Cécité corticale par ramollissement bilatérale des lobes occipitaux; hémiparesie gauche avec hémianopsie homonyme latérale gauche dues à un ramollissement du lobe occipital droit. *Echo méd. du Nord* XIII. 3. 1909.

Revillet, L., Note sur l'action thérapeutique et physiologique de l'extrait biliaire dans le goître exophthalmique. *Lyon méd.* CXI. p. 807. Nov. 15.

Riche, Ant., Le céphalée neurasthénique. *Progrès méd.* 4. 1909.

Robertson, W. Ford, Recent investigations in the pathology and treatment of general paralysis and tabes dorsalis. *Lancet* Nov. 14.

Rockwell, A. D., True neurasthenia. *New York med. Record* LXXIV. 23. p. 935. Dec.

Rodiet, P. Pansier, F. Cans, Les manifestations oculaires de l'épilepsie. *Ann. d'Oculist.* CXL. 4. p. 241. Oct.

Roger, Henri, De quelques réflexes dans l'hystérie, réflexes muqueux et pupillaire. *Gaz. des Hôp.* 138.

Roger, Henri, Des réflexes cutanés et tendineux dans l'hystérie. *Gaz. des Hôp.* 2909.

Rohde, Erwin, Stoffwechseluntersuchungen an



- Epileptikern. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 1 u. 2. p. 148.
- Rose, Carl, Ueber einen Fall von sogen. Acusticus-tumor an d. Hirnbasis. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 47.
- Rudinger, Karl, Ueber d. Eiweissumsatz bei Morbus Basedowii. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 46.
- Rübel, Eugen, Ueber d. Gewicht d. rechten u. linken Grosshirnhemisphäre im gesunden u. kranken Zustande. Inaug.-Diss. Würzburg. Verlagsdr. 8. 22 S.
- Rummo, Gaetano, 1 tumori della base dell'encefalo. Rif. med. XXV. 1. 2. 3. 1909.
- Sarbó, Arthur v., 2 Fälle von Landry'scher Paralyse. Neurol. Centr.-Bl. XXVII. 21.
- Schlesinger, Erich, Die Grenzen d. Neuralgiebehandlung durch Injektionen. Med. Klin. IV. 49.
- Schlesinger, Hermann, Tabes mit Extremitätenkrisen. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VII. 14. p. 195.
- Schönfeld, Artur, Katatonie nach Trauma. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 47.
- Schütze, Albert, Erkrankungen d. Aorta, Tabes dorsalis u. Lues. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 13.
- Schwarz, Eduard, Ueber d. traumat. Ataxie. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVI. 1. p. 1. 1909.
- Serog, Max, Versuche über die Beziehungen zwischen Epilepsie u. Alkoholwirkung. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. III. 3. p. 242.
- Shiota, H., Ueber d. tuberkuloiden Veränderungen d. peripheren Nerven b. Lepa nervorum. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 4. p. 555. 1909.
- Sicard, J. A., et A. Gy, Méningite sarcomateuse à prédominance bulbo-protubérentielle. Revue neurol. XVI. 23. p. 1245.
- Siegert, F., Die Chorea im Kindesalter. Med. Klin. IV. 50.
- Souques, A., Tumeurs cérébrales frustes (forme hémiplegique). Revue neurol. XVI. 23. p. 1250.
- Spielmeyer, W., Pseudocystenerkrankungen des Rückenmarkes nach Stovainanästhesie. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 2. 1909.
- Spiller, William G., Tumor of the Gasserian ganglion. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 5. p. 712. Nov.
- Spiller, William G., The symptom complex of a lesion of the uppermost portion of the anterior spinal and adjoining portion of the vertebral arteries. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXV. 12. p. 775. Dec.
- Spiller, William G., Circumscribed serous spinal meningitis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 1. p. 95. Jan. 1909.
- Stadelmann, E., Zur Diagnose d. Meningitis carcinomatosa. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 51.
- Steinberg, Hugo, Ueber einen contralateralen Plantarreflex. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 49.
- Stern, Hugo, Die Störungen d. Sprache u. der Stimme b. Nervenkrankheiten. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 523.
- Stern, Richard, Eine statische Theorie der Epilepsie. Wien. klin. Rundschau XXIII. 4. 1909.
- Steyerthal, Armin, Was ist Hysterie? Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 79 S. 1 Mk. 80 Pf.
- Strauss, J., Report of a glioma of the brain involving the pia mater. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 23. p. 1079. Dec.
- Thielen, H., Beitrag zur Kenntniss d. sogen. Gliastifte. Neuro-epithelioma gliomatosum microcysticum medullae spinalis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXV. 5 u. 6. p. 391.
- Tousay, Sinclair, The ultraviolet ray and high frequency currents in neurasthenia. New York med. Record LXXIV. 23. p. 957. Dec.
- Trappe, M., Die hyster. Kontraktion u. ihre Beziehungen zu organ. bedingten Krankheitszustände des Menschen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 3. p. 514.
- Trotsenburg, J. A. v., Die Seekrankheit u. ihre Verhütung. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. 509. Innere Med. 153.] Leipzig. Joh. Ambros. Barth. Lex.-8. 30 S. 75 Pf.
- Tsunoda, T., Durch Distomum Westermanni erzeugte Hirnerkrankung mit d. Symptomencomplex d. Hirntumors. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 47. 48.
- Uffenorde, W., 2 cas d'abcès subduraux. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVI. 6. p. 711.
- Ulmer, Curt, Zur Symptomatologie d. Chorea chron. hereditaria. Würzburg. Memminger's Buchdr. 8. 24 S.
- Valkenburg, C. T. van, Zur Kenntniss der gestörten Tiefenwahrnehmung. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXV. 5 u. 6. p. 472.
- Vetlesen, H. J., Kliniske iagttagelser ved 43 tilfælde af morbus Basedowii. Kristiania. Steenske bogtrykkeri. 8. 128 s.
- Vidoni, Giuseppe, Su di un caso di sclerosi multiple. Rif. med. XXIV. 44.
- Vogt, H., Alkohol u. Epilepsie. Fortschr. d. Med. XXVI. 31. p. 32.
- Vollmar, Wilhelm, Beitrag zur Casuistik u. Aetiologie d. Jackson'schen Epilepsie. Wien. klin. Rundschau XXII. 45. 46.
- Voss, Ueber Hysterie. Schmidt's Jahrb. CCCI. p. 39.
- Vries Reilingh, D. de, Ueber d. Einfluss der Frenkel'schen Uebungstherapie auf d. Leitungsgeschwindigkeit im peripheren centripetalen Nerven b. Tabes dorsalis. Ztschr. f. klin. Med. LXVI. 5 u. 6. p. 423.
- Wahle, Richard, Ueber Orientierungsstörungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 3. 1909.
- Wallbaum, G. W., Ueber multiple Sklerose nach psych. Shock. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 50.
- Vulpis, O., Erfolge in d. Behandl. schwerer Kinderlähmungen. Münchn. med. Wchnschr. LV. 51.
- Wagner, J., Ein Fall von Tabes mit Bulbärsymptomen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 2. 1909.
- Weber, De quelques altérations du tissu cérébral dues à la présence de tumeurs. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 5. p. 359.
- Weber, E. P., and P. Daser, Osteo-lipoma of the brain. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 2. p. 219.
- Weiss, Fritz, Ein Fall von Sinusthrombose u. Meningitis mit auffallendem bakteriolog. Befund nach Conjunctivitis crouposa. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 45.
- Westphal, A., Beitrag zur Kenntniss d. Kleinhirnbrückenwirbeltumoren u. d. multiplen Neuro-fibromatose. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 403.
- Whiting, Arthur J., 2 important angioneuroses. New York med. Record LXXXV. 1. p. 8. Jan. 1909.
- Wiesner, R., Aneurysma d. Art. basilaris. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VII. 14. p. 200.
- Wikner, E., Ett fall af traumatisk neuros. Hygiea 2. F. VIII. 9. s. 854.
- Williams, Tom A., The present states of hysteria. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 2. p. 53. Jan. 1909.
- Wilson, Louis B., The pathological changes in the thyroid gland, as related to the varying symptoms in Graves' disease. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 6. p. 851. Dec.
- Wimmer, Aug., Ueber Astasie-Abasie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXV. 5 u. 6. p. 379.
- Wirth, Karl, Untersuchungen d. Cerebrospinalflüssigkeit. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. 1. 1909.
- Yoshikawa, J., Ueber feinere Veränderungen im Gehirn nach Kopftrauma. Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 6. p. 901.
- Zappert, Julius, Bemerkungen über d. derzeit.

Poliomyelitis-epidemie in Wien u. Umgebung. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 47.

Ziegler, H., Ein weiterer Fall von isolierter Lähmung d. N. suprascapularis durch Trauma. Mon.-Schr. f. Unfallhde. XV. 12. p. 364.

Ziegler, S. Lewis, Reflex neurosis arising from ocular and nasal abnormalities. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 19. p. 869. Nov.

Ziehen, Th., Zur Differentialdiagnose d. Kleinhirntumors. Med. Klin. V. 1. 1909.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Haushalter, Lentz, Peritz, Perroncito. IV. 2. Austregesilo, Cheatle, Clement, Malynicz, Rolleston; 4. Schmoll, Wandel; 5. Bruegel, Elstery, McConnell, Plönies, Rona; 6. Urban; 9. *Akromegalie, Myxödem*; 11. Favre, Myers. V. 2. a. *Chirurgie d. Nervensystems*; 2. b. *Chirurgie d. Rückenmarks*; 2. c. Katzenstein. VI. Cavazani. VII. Alexandroff. VIII. Maas, Poynton. IX. Vailant. XI. Voorhaes, White. XIII. 2. Froin, Haymann, Hoffmann, Milian, Nemerod, Patrick, Westheimer; 3. Claude. XIV. 4. Edes, Hilger, Mohr, Thomas. XVI. Becker. XX. Oppenheim.

#### 9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Baar, Gustav, Die Oxalurie vom Standpunkte d. prakt. Arztes. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 88 S. 2 Mk. 50 Pf.

Berchoud, A. propos d'un cas de scorbut infantile. Lyon méd. CXI. p. 1027. Déc. 13.

Bergeron, P. N., A case of adiposis dolorosa. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 21. p. 1036. Nov.

Bergmann, G. von, Der Stoff- u. Energieersatz b. infantilem Myxödem u. b. Adipositas universalis. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 646. 1909.

Bernstein, S.; C. Bolaffio, u. V. Westenrijk, Ueber d. Gesetze d. Zuckerausscheidung b. Diabetes mellitus. Ztschr. f. klin. Med. LXVI. 5 u. 6. p. 378.

Blumer, George, Report of a case illustrating the relationship of trauma to diabetes mellitus. Yale med. Journ. XV. 4. p. 177. Dec.

Bramwell, Byrom, Note on the treatment of pernicious anaemia. Brit. med. Journ. Jan. 23. 1909.

Bruck, Franz, Zur Therapie d. Pankreasdiabetes. Med. Klin. IV. 16.

Bushnell, F. G., 3 cases illustrating the relationship between certain diseases of the blood and sarcoma. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIX. 212. p. 332. Nov.

Camac, C. N. B., Non-fatal coma in the course of diabetes. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 6. p. 839. Dec.

Camescasse, Jean, Un traitement systématique des nodosités d'Heberden. Bull. de Théor. CLVI. 20. p. 767. Nov. 30.

Claude, H., et H. Gougerot, Les syndromes d'insuffisance pluriglandulaire. Revue de Méd. XXVIII. 4. p. 950.

Croftan, Alfred C., Pancreatic diabetes and its relation to gall-stones. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 6. p. 624.

Darier, J., Maladie d'Addison avec tumeur cutanée. Bull. de la Soc. de Dermatol. etc. XIX. 9. p. 313.

Dawe, F. S., Foetal bone disease. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 1. p. 59.

Diesing, Ernst, Das biolog. Princip d. Lichtbehandlung des Krebses. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 45.

Diesing, Ernst, Die Behandl. d. Gicht mit künstl. Schwefelbädern (Thiopindobäder). Med. Klin. IV. 46.

von Domarus, Der gegenwärt. Stand d. Leukämiefrage. Folia haematol. VI. 4. p. 337.

Donath, Julius, u. Karl Landsteiner, Hämoglobinurie u. Hämolyse. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 45.

Drage, H. Lovell, The palliative treatment of inoperable cancer. With remarks upon certain recent developments in therapeutics considered from the chemical standpoint by Gilbert D. Morgan. Lancet Nov. 7.

Ebstein, Wilhelm, Beitrag zur Lehre vom Diabetes insipidus. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 1 u. 2. p. 1.

Elischer, Julius von, u. Karl Engel, Ueber d. Röntgenbehandl. von Blutkrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 1—3. p. 31.

Engel, Karl, Ueber Diabetes insipidus. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 1—3. p. 112.

Faber, Eric E., Ueber Adiposalgie. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XII. 9. 10. p. 539. 590.

Falta, W., Ueber d. Gesetze d. Zuckerausscheidung b. Diabetes mellitus. Ztschr. f. klin. Med. LXVI. 5 u. 6. p. 401.

Fodor, Géza, Die Thalassotherapie d. chron. Gicht in Abbazia. Wien. med. Wchnschr. LIX. 1. 1909.

Franchini, G., et G. J. Giglioli. Encore sur l'acromégalie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 5. p. 324.

Forsyth, Noel C., A case of post-anaesthetic acetonuria with delayed excretion of acetone after child labour. Brit. med. Journ. Nov. 7.

Gluziński, Anton, Anaemia perniciosa diatomica. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 1. 1909.

Grober, J., Ueber d. Einfluss d. Muskelarbeit u. Aussentemperatur auf d. Maass d. alimentären Glykourie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 1 u. 2. p. 137.

Halberstadt et Nouet, Infantilisme thyroïdien chez une hérédo-syphilitique. Progrès méd. 3. S. XXIV. 45.

Hally, Konrad, Primäre Knochenmarksinsuffizienz u. Bluterkrankungen. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 52.

Herlitzka, A., Contribution à l'étude du diabète- duodénal de Pflüger. Arch. ital. de Biol. L. 1. p. 22.

Herz, Albert, Ein Fall von erworbenem Myxödem. Beibl. zu d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhde. VII. 6.

Herzfeld, Ernst, Beitrag zur Brieger'schen Reaktion. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 49.

Hirschfeld, Felix, Zur Entstehung d. Diabetes. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 4. 1909.

Hirschfeld, Hans, Die unitar. u. d. dualist. Auffassung über d. Histopathologie d. Leukämien. Folia haematol. VI. 4. p. 382.

Hirschfeld, Hans, Ueber Pseudoleukämie u. ähnl. Krankheitszustände. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 50.

Humphry, R. Ernest, Clinical- and post-mortem observations on the status lymphaticus. Lancet Dec. 26.

Hunter, Walter K., Infantile splenic anaemia. Lancet Jan. 23. 1909.

Hutchinson, Jonathan, A case of acromegaly. Lancet Jan. 23. p. 217. 1909.

Hutchinson, Jonathan, The early diagnosis of cancer. Lancet Jan. 23. p. 218. 1909.

Jackson, Holmes C., and Arthur W. Elting, Clinical notes and physico-chemical study of salt elimination in the urine of an individual with general oedema of obscure origin, followed by cure. Albany med. Ann. XXX. 1. p. 74. Jan. 1909.

Ingelrands, Phlébite goutteuse ou phlébite chez les goutteux. Echo méd. du Nord XII. 46.

Isler, Leopold, Fibröse Polyserositis. Wien. med. Wchnschr. LIX. 1. 1909.

Itami, S., Ein experiment. Beitrag zur Lehre von d. extramedullären Blutbildung b. Anämien. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LX. 1 u. 2. p. 76.

Itami, S., Ueber Veränderungen d. blutbildenden Organe b. experiment. Polycythämie. Folia haematol. VI. 5. p. 425.

Kanellis, Spiridion Jean, Quelques réflexions sur la pathogénie de la fièvre hémoglobinurique biliaire. Revue de Méd. XXVIII. 11. p. 1000.

Keefe, Daniel E., Report of a case of chronic gout with observations on gout in general. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 26. p. 852. Dec.

Kellock, Thos. H., A case of scurvy rickets occurring in a breast-fed child. Lancet Oct. 31. p. 1294.

Klemperer, G., Die Behandlung d. perniziösen Anämie. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 52.

Klingmann, Theophil, Adiposis dolorosa. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 20. p. 931. Nov.

Kluger, Ladislaus, Eigenart. Fall von Purpura haemorrhagica fulminans b. einer Erwachsenen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 4. 1909.

Lattes, L., Influence de la température ambiante sur le diabète phlorizinique. Ann. ital. de Biol. L. 1. p. 106.

Laumonier, J., La question de l'arthritisme. Bull. de Thér. CLVI. 16. p. 597. Oct. 30.

Leclerc, F., Leucémie et lithiase rénale. Lyon méd. CXII. p. 45. Janv. 10. 1909.

Lévi, Ettore, Contribution à l'étude de l'infantilisme du type *Lorain*. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 5. p. 297.

Lewis, Charles H., A case of Addison's disease. New York med. Record LXXXV. 2. p. 47. Jan. 1909.

Lewy, Benno, Arthritis urica, Megalosplenie u. Leukopenie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 3. 1909.

Lichtwitz, L., Ueber einen Fall von Sklerodermie u. Morbus Addisonii, nebst Bemerkungen über die Physiologie u. Pathologie d. Sympathicus u. d. Nebennieren. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 5 u. 6. p. 567.

Löwit, M., Diabetesstudien. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LX. 1 u. 2. p. 1.

Luce, Ueber Erythrocytosen u. ihre Pathogenese. Med. Klin. V. 4. 1909.

Lucibelli, Giuseppe, Intorno ad alcune leucopenie sperimentali. Rif. med. XXV. 2. 1909.

Massaglia, A., Contribution à la pathogenèse du myxoedème. Arch. ital. de Biol. XLIX. 3. p. 343.

Meyer, Erich, Einige Gesichtspunkte zur Therapie d. Blutkrankheiten. Therap. Monatsh. XXVI. 12. p. 625.

Meyer, J. de, Glycolyse; hyperglycémie; glycosurie et diabète. Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 10. p. 779.

Mills, Charles K., Adenolipomatosis. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXI. 10. p. 286. Dec.

Morawitz, P., u. W. Röhrmer, Ueber d. Sauerstoffversorgung b. Anämien. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 5 u. 6. p. 529.

Münzer, Egmont, Ueber Polycythämie, nebst Beiträgen zur klin. Blutuntersuchung. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 429. 1909.

Naunyn, B., Notwendigste Angaben f. d. Kostordnung Diabetischer. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 188. 60 Pf.

Noorden, Carl von, Ueber d. verschied. Formen d. Fettsucht. Med. Klin. V. 1. 1909.

Oehme, Curt, Ueber d. Beziehungen d. Knochenmarks zum neugebildeten kalklosen Knochengewebe bei Rhachitis. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLIV. 2. p. 167.

Pavy, F. W., On the pathology and treatment of diabetes mellitus, viewed by the light of present-day knowledge. Lancet Nov. 21. 28. Dec. 12.

Rankin, Guthrie, and M. O. Moon, Acromegaly. Lancet Jan. 2. 1909.

Ravarit, Gabriel, 2 cas de maladie de Werlhof dans la même famille. Gaz. des Hôp. 141.

Richter, P. F., Ueber d. Eiweissumsatz b. Entfettungskuren. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49.

Robin, Albert, Traitement du coma diabétique. Bull. de Thér. CLVII. 1. p. 1. 43. Janv. 8. 15. 1909.

Rochaix, Paul, Le traitement du diabète par les corps gras. Lyon méd. CXI. p. 710. Nov. 1.

Russell, A. E., A case of haemoglobinaemia. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 2. p. 177.

Sato, T., u. K. Nambu, Zur Pathologie u. Anatomie d. Scorbutus. Virchow's Arch. CXIV. 2. p. 177.

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 3.

Satterlee, G. R., and S. O. Sabel, Colon irrigations in the treatment of pernicious anemia. Proceed. of the New York pathol. Soc. VIII. 3 a. 4. p. 69.

Schabad, T. O., Ein Fall von durch Schädeltrauma bedingten Zwergwuchs im jugendlichen Alter. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 45.

Schmidt, Ad., u. H. Lorisich, Weitere Beobachtungen über d. Bedeutung d. Cellulose (Hemicellulose) f. d. Ernährung d. Diabetiker. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 47.

Schrumpf, P., Ueber d. klin. Bild d. Achondroplasia (Chondrodystrophie) b. Erwachsenen u. eine ihr sehr ähnliche, bisher noch nicht beschriebene Form von mikromalem Zwergwuchs b. einer 56jähr. Frau. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 48.

Schultze, Walter H., Zur Differentialdiagnose d. Leukämien. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 4. 1909.

Steinhaus, J., et L. Strodeur, L'anémie dite aplastique. Arch. de Méd. expér. XX. 6. p. 805. Déc. — Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIX. 23.

Stephens, C. Arbour, The causation of ingrowing toe-nail and the location of gout. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1909.

Strauss, H., Ueber Entfettungsdiät. Therap. Monatsh. XXIII. 1. p. 17. 1909.

Velden, Fr. van den, Sydenham's Behandl. d. Gicht im Lichte neuer Untersuchungen. Ther. d. Gegenw. N. F. X. 12. p. 571.

Vetlesen, H. J., En kasuistisk meddelelse til belysning af de nyere undersøgelser over pernicious anæmi. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 5. R. VI. 12. s. 1152.

Voit, Wilhelm, Ueber d. Vorkommen von Lävulose in diabet. Harnen. Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 2. p. 122.

Wallace, F. Herbert, and E. Gillespie, Prophylaxis in acidosis following anaesthesia. Lancet Dec. 5.

Wattenberg, Zur Therapie d. Rhachitis. Ther. d. Gegenw. N. F. X. 12. p. 574.

Weintraud, W., Zur Technik d. diätet. Therapie schwerer Diabetesfälle. Therap. Monatsh. XXII. 12. p. 620.

Wirth, Karl, Serumanwendung b. Blutungen. Wien. med. Wchnschr. LIX. 3. 1909.

Wirth, Blutung b. einer Hämophilen gestillt durch Seruminjektionen. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. VII. 13.

Zangemeister, Ueber nicht operative Heilungsversuche beim Carcinom. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 47.

S. a. I. Chem. Untersuchungen. IV. 2. Austregesilo; 5. Kempf; 8. Meltzer. VII. Williams. VIII. Weill. XIII. 2. Boorsma, Fennor, Löwy, Rhode.

#### 10) Hautkrankheiten.

Abrahams, Robert, A case of generalised xanthoma planum in a child. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 20. p. 940. Nov.

Audry, C., et F. Suffran, Notes sur l'histopathologie comparée de la peau. Ann. de Dermatol. et de Syph. IX. 10. 11. p. 541. 636.

Balzer et Pierre Fernet, Note rectificative sur un cas de psoriasis atypique. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 8. p. 289.

Balzer et Pierre Fernet, Un cas de dermatose vermineuse superficielle (myiasis). Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 8. p. 290.

Bayet, A., Traitement de la pélaie par le rayonnement ferrique. Presse méd. belge LX. 50. 51.

Bering, Fr., Ueber d. Behandl. von Hautkrankheiten mit d. Kromayer'schen Quarzlampe. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 2. 1909.

Beurmann et Degrais, Contribution à l'étude du traitement du lupus par la lumière. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 8. p. 286.



- Bizzozero, Enzo, Ueber d. *Darier'sche* Dermato-  
tose. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 73.
- Blaschko, A., Zur Röntgenbehandl. d. Hautkrank-  
heiten. Berl. klin. Wehnschr. XLV. 46.
- Bloch, Bruno, Zur Lehre von d. Dermatomykosen.  
Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 157.
- Bloch, Bruno, Ueber Trichophyten. Med. Klin.  
IV. 61.
- Blumenthal, Franz, Ueber einen Fall von intra-  
uterin entstandenem tox. bullösen Erythem. Arch. f.  
Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 43.
- Bonnet, L. M., Parapsoriasis en gouttes. Gaz. des  
Hôp. 8. 1909.
- Brocq et Dubreuilh, Erythro-kérato-dermie  
symétrique en placards. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol.  
et de Syph. XIX. 9. p. 331.
- Brocq, L., et Fernet, Erythrodermie congénitale  
ichthyosiforme. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de  
Syph. XIX. 9. p. 327.
- Brocq et Pautrier, Lichen obtusus corné (urti-  
caria perstans). Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de  
Syph. XIX. 9. p. 342.
- Bodin, E., De l'emploi des pâtes dans le traitement  
des dermatoses. Progrès méd. 3. S. XXIII. 47.
- Bruck, Carl, Biolog. Untersuchungen b. Pemphi-  
gus vulgaris. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 3. p. 371.
- Castellani, Aldo, Untersuchungen über trop.  
Trichophytosis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2.  
p. 23.
- Castellani, Aldo, Observations on a palliative  
treatment of elephantiasis. Philipp. Journ. of Sc. III. 4.  
p. 312. Sept.
- Courtellemont, V., et Gastou, Note complé-  
mentaire sur la nature du pityriasis rubra pilaris. Bull.  
de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 8. p. 298.
- Danlos et Lévi-Frankel, Sarcomatose méla-  
nique généralisée secondaire sous-cutanée. Bull. de la  
Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 9. p. 353.
- Danlos et Lévi-Frankel, Eruption profession-  
nelle. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX.  
9. p. 354.
- Du Bois, Charles, 2 nouveaux cas de lupus tuber-  
culeux du nez, guéris par les rayons x. Revue méd. de  
la Suisse rom. XXVIII. 11. p. 715. Nov.
- Dujarier, Ch., et Guy Laroche, Un cas d'élé-  
phantiasis tuberculeux. Revue de Chir. XXVIII. 12.  
p. 811.
- Ehrmann, Oscar, Die Pechhaut eine Gewerbe-  
dermatose. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVIII. 1. p. 18.  
1909.
- Eichler, Urticaria mit Riesenquaddelbildung. Arch.  
f. Schiff- u. Tropenhyg. XII. 22. p. 730.
- Ferrand, Marcel, De la réaction du liquide  
céphalo-rachidien au cours de quelques dermatoses des  
jeunes enfants. Gaz. des Hôp. 129.
- Foster, W., Beitrag zur Kenntniss d. Pityriasis  
rubra *Hebrae*. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 3.  
p. 389.
- Francke, Karl, Das Ekzem mit Unterschenkel-  
geschwür, sein Wesen u. seine Behandlung. Arch. f.  
Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 107.
- Gaucher et Fouquet, Sporotrichose à forme de  
kérion. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX.  
8. p. 278.
- Gaucher et Louste, Traitement des cicatrices  
vicieuses chéloïdiennes par les étincelles de haute fré-  
quence. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph.  
XIX. 8. p. 281.
- Gaucher; Louste; Abrami et Giroux, Sporo-  
trichose cutanée. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de  
Syph. XIX. 8. p. 283.
- Gavazzoni, G. A., Talgdrüsen-Hyperplasie u. Epi-  
theliom. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCII. 3. p. 323.
- Glaser, F., Die Mikrosporie u. Makrosporie der  
Kinderköpfe (Kopftrichophytie d. Kinder). Berl. klin.  
Wehnschr. XLV. 45.
- Golodetz, L., u. P. G. Unna, Zur Chemie d. Haut.  
Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 12. p. 595.
- Halle, A., 80. Versamml. deutscher Naturforscher  
u. Aerzte zu Köln a. Rh. Verhandl. d. Abtheilung f. Der-  
matologie u. Syphilologie. Dermatol. Ztschr. XV. 11.  
p. 692.
- Hallopeau, H., et François-Dainville, Sur  
un cas de tatouages exceptionnellement variés et multiples  
occupant toutes les parties de la surface cutanée. Bull.  
de la Soc. de Dermatol. et de Syph. XIX. 8. p. 288.
- Handley, W. Samson, A prospective cure for  
elephantiasis. Lancet Jan. 2. 1909.
- Haslund, Poul, og Harald Boas, Et Tilfælde  
af Bouton des pays chauds. Hosp.-Tid. 5. R. I. 46.
- Harris, W. Roberts, A case of unilateral oedema.  
Brit. med. Journ. Nov. 28. p. 1611.
- Heidingsfeld, L. M., Osteoma cutis. Arch. f.  
Dermatol. u. Syph. XCII. 3. p. 337.
- Heiser, Victor G., Preliminary notes upon a case  
of leprosy apparently cured with the x-rays. New York  
med. Record LXXIV. 18. p. 757. Oct.
- Holländer, Eugen, Zur planmäss. Lupusbekäm-  
pfung in Deutschland. Berl. klin. Wehnschr. XLV. 50.
- Hutchinson, Jonathan, Leprosy. Lancet  
Jan. 23. p. 217. 1909.
- Hutchinson, Jonathan, Xanthelasmic milium.  
Lancet Jan. 23. p. 217. 1909.
- Hutchinson, Jonathan, Alopecia areata. Lancet  
Jan. 23. p. 218. 1909.
- Jadassohn, J., Bemerkungen zur Ekzemtherapie.  
Therap. Monatsh. XXII. 12. p. 639.
- Jessner, S., Diagnose u. Therapie d. Ekzems. 2. Aufl.  
Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). 8. 96 S.  
2 Mk. 50 Pf.
- Juliusberg, Fritz, Ueber d. white spot disease.  
Dermatol. Ztschr. XVI. 12. p. 747.
- Jundell, Johan Almkvist, u. F. Sandmann,  
*Wassermann's* Syphilisreaktion b. Lepra. Centr.-Bl. f.  
innere Med. XXIX. 48.
- Kanitz, Heinrich, Ueber Argyrie d. Haut. Arch.  
f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 1. p. 49. 1909.
- Kay, J. A., History and eradication of leprosy.  
Transvaal med. Journ. IV. 3. p. 55. Oct.
- Kopytowski, W., Beitrag zur patholog. Anatomie  
d. gesunden Haut nach Einwirkung von  $\beta$ -Naphthol. Arch.  
f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 47.
- Kraus, Alfred, u. Carl Boháč, Bericht über  
8 Fälle von Lupus erythematosus acutus. Arch. f. Der-  
matol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 117.
- Kreibich, C., Ueber Granulome. Arch. f. Der-  
matol. u. Syph. XCIV. 1. p. 121.
- Kromayer, Die Heilung der Hyperidrosis u. d.  
Seborrhoea oleosa durch Röntgen. Münchn. med. Wehns-  
chr. LVI. 4. 1909.
- Leroy, Raoul, Le massage plastique dans les  
dermatoses de la face. Paris. Cocoz. 8. 193 pp.
- Lesser, Edmund, Lehrbuch d. Haut- u. Ge-  
schlechtskrankheiten. I. Theil: Hautkrankheiten. Mit  
einem Anhang: die Radiotherapie von *Frank Schultz*.  
12. Aufl. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. XI u. 461 S.  
mit 58 Abbild. im Text u. 8 farb. Tafeln. 3 Mk.
- MacLeod, J. M. H., On lupus erythematosus, its  
nature and treatment. Lancet Oct. 31.
- Malinowsky, F., Atrophie idiopathique de la peau.  
Ann. de Dermatol. et de Syph. IX. 10. p. 562.
- Mehier, F. de, Ulcus phagedaenicum, bacillus  
fusiformis (*Vincent*) en spirochaetae. Geneesk. Tijdschr.  
voor Nederl. Indië XLVIII. 5. blz. 671.
- Montgomery, D. W., Cementwoikers itch. Calif.  
State Journ. of Med. VI. 12. p. 422. Dec.
- Morestin, Tuberculose cutanée et sous-cutanée  
simulant l'actinomycose. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol.  
et de Syph. XIX. 9. p. 352.

- Morton, John, Infective warts. Brit. med. Journ. Nov. 14. p. 1494.
- Neuber, Eduard, Ueber d. Verhalten d. elast. Fasern d. Haut, mit spec. Berücksicht. d. Hautkrebses. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 1. p. 1. 1909.
- Nobl, G., Ueber d. Combinationsbild d. idiopath. Hautatrophie u. herdförm. Sklerodermie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 3. p. 323.
- Oppenheim, M., Beiträge zur Frage d. Hautabsorption, mit besond. Berücksicht. d. erkrankten Haut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 85.
- Pawloff, P. A., Ein Fall von Blastomykosis d. Haut. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 11. p. 543.
- Pelagatti, Mario, Beitrag zum Studium der Maculae atrophicae. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVIII. 1. p. 1. 1909.
- Pellier, Ueber d. Farbstoff in d. blauen Flecken (Maculae caeruleae); Vorhandensein eines Pigments in d. Eiern d. Pediculus. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVIII. 2. p. 56. 1909.
- Piorkowski, Max, Zur Lichttherapie d. Lupus. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 44.
- Railliet, G., Traitement de l'impétigo de la face et du cuir chevelu chez les enfants. Progrès méd. 1. 1909.
- Reitmann, Karl, Ueber eine eigenart. d. Sklerodermie nahestehende Affektion. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCII. 3. p. 417.
- Riecke, Erhard, Lehrbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten. Jena 1909. Gustav Fischer. Gr. 8. X u. 664 S. mit 14 Farbentaf. u. 265 Textabbild. 14 Mk. 50 Pf.
- Rissom, Beitrag zur Kenntniss d. Sklerödems d. Erwachsenen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 1. p. 39. 1909.
- Robin, Albert, Traitement du prurigo. Bull. de Théor. CLVI. 20. p. 753. Nov. 30.
- Sabouraud, R., Les trichophyton faviformes. Ann. de Dermatol. et de Syph. IX. 11. p. 609.
- Savill, Agnes F., A case of lichen plano-pilaris in which the spinous elements predominated. Lancet Nov. 28.
- Schein, Max, Vergleichende Untersuchungen an pigmentirten u. pigmentlosen Kopfharen. Pest. med.-chir. Presse XLIV. 32.
- Schein, Moriz, Der Pigmentschwund in Haut u. Haaren. Pest. med.-chir. Presse XLIV. 43. 44.
- Scholtz u. Doebel, Bericht über d. Arbeitsjahr 1906—07 in d. kön. Universitätspoliklinik f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten zu Königsberg i. Pr. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCII. 3. p. 367.
- Slatinéanu et D. Daniélopola, Sur la présence d'anticorps spécifiques dans le sérum des malades atteints de lèpre. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4.
- Smit, L., Is psoriasis contagiosus? Nederl. Weekbl. I. 4. 1909.
- Spillmann, L., et Gruyer, 2 cas de sporotrichose (sporotrichose syphiloïde gommeuse et sporotrichose tuberculoïde de type nodulaire). Ann. de Dermatol. et de Syph. IX. 10. p. 576.
- Stoerk, Erich, Ueber eigenartige Bindegewebskrankungen (Sklerodermie). Wien. med. Wchnschr. LIX. 3. 1909. — Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. VIII. 1. p. 13. 1909.
- Strauss, Arthur, Die Behandlung der Naevi mit Kohlensäureschnee. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 53.
- Symes, J. Odery, A case of sporadic elephantiasis. Brit. med. Journ. Dec. 26. p. 1801.
- de Teyssier, Eczéma généralisé guéri par des injections de sérum de Quinton. Lyon méd. CXI. p. 966. Déc. 6.
- Unna, P. G., Akne. Med. Klin. IV. 46.
- Veiel, Fritz, Lichen ruber planus als Familienkrankung. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 3. p. 383.
- Veress, Franz v., Ueber d. Cutis verticis gyrata (Unna). Dermatol. Ztschr. XV. 11. p. 675.
- Veress, Franz v., Neues Verfahren zur Herstellung möglichst naturgetreuer Moulagen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 10. p. 497.
- Vignolo-Lutati, Carlo, Ueber einige specielle Melanodermien d. Tuberkulösen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCII. 3. p. 343.
- Wechselmann, Ueber traumat. Alopecie. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 46.
- Welder, Edvard, Fälle von Tätowirungskeloiden. Nord. med. ark. Afd. II. N. F. VIII. 2. Nr. 8.
- Winkler, Ferdinand, Studien über d. Eindringen d. Lichtes in d. Haut. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 9. p. 445.
- Wolters, Ueber urticarielle Erkrankungen. Med. Klin. V. 2. 3. 1909.
- Wolters, Die Beziehung d. Dermatologie zur allgem. Medicin u. ihre Bedeutung f. dieselbe. Med. Klin. V. 2. 1909.
- Zieler, Carl, Ueber d. sogen. Lupus pernio (Granuloma pernio, Erythema pernio) u. seine Bezieh. zur Tuberkulose. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 1. p. 99. 1909.
- Zumbusch, Leo v., Neuere Fortschritte d. Dermatologie u. Syphilislehre. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 52.
- S. a. II. Anatomie u. Physiologie. III. Phalen. IV. 2. Darré, Sörensen, Werther; 3. Pope; 8. Kreibich; 9. Lichtwitz; 11. Gaucher, Heller, Hutchinson, Renault. V. 1. Rehn. VIII. Feer, Schwartz. X. Bradhume. XIII. 2. de Beurmann, Brocq, Gaucher, Thibierge. XIV. 3. Kromayer. XV. Neugebauer. XX. Heller.

## 11) Venerische Krankheiten.

- Ballner, Franz, u. Alfred v. Decastello, Ueber d. klin. Verwerthbarkeit d. Complementbindungsreaktion f. d. Serodiagnostik d. Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 45.
- Balzer, Boyé et Condourc, Chancre syphilitique de la paupière supérieure. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 9. p. 339.
- Bauer, Richard, Zur Technik u. klin. Bedeutung d. Wassermann'schen Reaktion. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 51.
- Belcher, Clement, Industrial syphilis. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 151. 1909.
- Bering, Fr., Die prakt. Bedeutung d. Serodiagnostik b. Lues. Münchn. med. Wchnschr. LV. 48.
- Bertin, La prophylaxie de la syphilis. Echo méd. du Nord XVI. 48. 49.
- Boehme, Serodiagnostik b. Syphilis. Schmidt's Jahrbh. CCCI. p. 66.
- Bruck, Carl, Ueber d. klin. Verwerthbarkeit d. Complementbindungsreaktion für die Serodiagnostik der Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 50.
- Bruhns, C., u. L. Halberstaedter, Zur prakt. Bedeutung d. Serumdiagnostik d. Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 4. 1909.
- Brezovsky, Emil v., Die Serumreaktionen der Syphilis. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 49. 50.
- Buschke, A., Ueber d. Behandlung vener. Ulcerationen mit Röntgenstrahlen. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 1. p. 70. 1909.
- Butler, William J., and W. T. Merford, „Precipitate“ reactions with lecithin, sodium and glycocholate, and sodium taurocholate for the diagnosis of syphilis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 18. p. 822. Oct.
- Coenen, H., Die prakt. Bedeutung d. serolog. Syphilisnachweises in d. Chirurgie. Beitr. z. klin. Chir. LX. 1 u. 2. p. 265.
- Curioni, F., The mercurial reaction as an element of diagnosis in syphilis. Lancet Dec. 19.
- Deutsch, Kurt, Zur Kenntniss d. Luesspätformen

d. männl. u. weibl. Brustdrüse. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 4. 1909.

Favre et Ch. Roulier, Un cas de sciaticque syphilitique. Lyon méd. CXI. p. 1073. Dec. 20.

Fernet, Pierre, Les manifestations articulaires et paraarticulaires de la blennorrhagie. Progrès méd. 3. S. XXIII. 48.

Fieux et P. Mauriac, Transmission mortelle au fœtus d'une syphilis post-conceptionnelle tardive. Ann. de Gynéc. et d'Obst. 2. S. V. p. 711. Déc.

Fraenkel, Eugen, u. H. Much, Die Wassermann'sche Reaktion an d. Leiche. Münchn. med. Wchnschr. LV. 48.

Gastou et Comandon, Preuve donnée par l'ultramicroscope de la contagion possible de la syphilis par les verres à boire. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 8. p. 292.

Gaucher et Abrami, Blennorrhagie anale et chancre mou anal; présence du gonocoque dans le pus du bubon inguinal. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 9. p. 309.

Gaucher et Abrami, Rectite chronique avec rétrécissement du rectum chez un syphilitique. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 9. p. 312.

Gaucher et Abrami, Syphilides zoniformes de la face. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 9. p. 312.

Gaucher et Fouquet, Plaques muqueuses buccales chez un hérédo-syphilitique de 23 ans. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 8. p. 285.

Gaucher et Fouquet, Plaques muqueuses hérédo-syphilitiques. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 9. p. 318.

Gaucher et Giroux, Syphilis acquise chez une femme, dont le mari est atteint de paralysie générale. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. 9. p. 335.

Gaucher et Giroux, Ulcères goumeux syphilitiques de la jambe gauche. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. 9. p. 335.

Gaucher et Giroux, Hérédo-syphilis tertiaire avec ulcération de la jambe gauche. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. 9. p. 336.

Göber, Hans, Ueber d. Entstehung u. d. Histologie d. subcutanen syphilit. Gummen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 3. p. 335.

Geraghty, J. T., The practical value of the demonstration of spirochaeta pallida in the early diagnosis of syphilis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIX. 213. p. 364. Dec.

Gräfenberg, Der Einfl. d. Syphilis auf d. Nachkommenschaft. Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 1. p. 190.

Hecht, Hugo, Eine Vereinfachung d. Complementbindungsreaktion b. Syphilis (vorläuf. Mitth.). Wien. klin. Wchnschr. XXI. 50.

Hecht, Hugo, Die bisherigen Ergebnisse der Wassermann'schen Syphilisreaktion. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 50.

Heermann, Ueberluet. Infektion b. Aerzten. Münchn. med. Wchnschr. LV. 47.

Heller, Jul., Striae longitudinales medianae unguium syphiliticae. Dermatol. Ztschr. XVI. 1. p. 31. 1909.

Heryng, T., Rachen- u. Larynxsyphilis. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 44. 45.

Hoehne, Fritz, Was leistet zur Zeit d. Wassermann'sche Reaktion f. d. Praxis? Med. Klin. IV. 47.

Hunkin, S. J., Syphilis of bones and joints. Calif. State Journ. of Med. VI. 11. p. 379. Nov.

Hutchinson, Jonathan, Syphilitic leucoderma and the pigmentary syphilide. Brit. med. Journ. Jan. 9. 1909.

Kappelhoff, A., De serumreaktie van Klausner als herkenningmiddel van syphilis. Nederl. Weekbl. II. 21.

Klausner, E., Ergebnisse mit der von mir angegebenen Präcipitationsreaktion b. Syphilis. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 46.

Klein, Karl, Klin. u. morpholog. Material zur Aetiologie d. Syphilis. Mitth. a. d. Hamb. Staats-Krankenanst. VIII. 15. p. 347.

Knott, John, The origin of syphilis and the invention of its name. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 18. p. 817. Oct.

Kolle, W., Die Ergebnisse d. neueren Forschungen über d. Syphilisätiologie u. Syphilisdiagnostik, im Besond. d. Serodiagnostik. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 2. 1909.

Kremer, Heinrich, Methoden d. Sekretgewinnung b. Blennorrhöe. Dermatol. Ztschr. XVI. 1. p. 19. 1909.

Lacapère et Ravaud, Gommès ganglionnaires dans la syphilis acquise. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 9. p. 332.

Lang, Eduard, Die Spirochaete pallida u. d. klin. Forschung, nebst Betrachtungen über Syphilistherapie auf Grund d. jüngsten Forschungsergebnisse. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 48. 49.

Lederer, Arnold, Beitrag zur Frühbehandlung d. Syphilis. Med. Klin. IV. 49.

Levaditi, C., et T. Yamanouchi. Recherches sur l'incubation dans la syphilis. Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 10. p. 763.

Macry, N., Darf d. Arzt der vom Ehemanne mit Lues inficirten Frau d. Natur ihres Leidens verschweigen? Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49.

Maffre, Sur 3 cas de syphilis à localisation peu fréquente. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LII. 12. p. 414. Déc.

Meirowsky, E., Ueber d. von Bauer vorgeschlagene Technik d. Wassermann-A. Neisser-Bruck'schen Reaktion. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 4. 1909.

Milian, G., Syphilis arterielle. Progrès méd. 2. 1909.

Mouriquand, G., et J. Rebattu, Syphilis secondaire maligne. Lyon méd. CXI. p. 969. Déc. 6.

Müller, G. J., Beiträge zur Therapie d. akuten u. chron. Urethralblennorrhöe. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49.

Meyers, T. Halstead, Congenital syphilitic osteochondritis, simulating Erb's paralysis. Bull. of the Lying-in Hosp. of New York V. 1. p. 27. June.

Nielsen, Ludwig, Papulo-erosive Syphilide in Mund u. Schlund mit Nachweisung von Spirochaete pallida ungefähr 9 J. nach d. Infektion. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVIII. 2. p. 53. 1909.

v. Niessen, Syphilis b. Kaninchen erzeugt mit d. Reincultur d. Contagium. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 46. 47.

Niessen, Max v., Der Syphilisbacillus, seine Geschichte, Literatur, Cultur u. specif. Pathogenität f. Thiere u. Menschen. Leipzig. Otto Nemnich. Gr. Fol. 84 S. mit 37 Tafeln. 25 Mk.

Pighini, Giacomo, La colesterina nel liquido cefalorachidiano dei paralitici e sua partecipazione alla reazione di Wassermann. Rif. med. XXV. 3. 1909.

Polland, R., Ein Fall von Reinfektion (Superinfektion?) b. Syphilis. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 49.

Renault, Alex., et Paul Salmon, Psoriasis et syphilis; valeur diagnostique du tréponema. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 9. p. 319.

Ruggles, E. Wood, Congenital abnormalities of the penis and their influence upon the acquisition and course of gonorrhea. New York med. Record LXXXV. 2. p. 49. Jan. 1909.

Sachs, Hans, u. Pietro Rondoni, Beiträge zur Theorie u. Praxis d. Wassermann'schen Syphilisreaktion. Ztschr. f. Immunitätsforsch. I. 1. p. 132. — Berl. klin. Wchnschr. XLV. 44.

Scherber, G., Die extragenitale Syphilis. Ztschr. f. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. p. 159.

Schmidt, H. E., Zur Bedeutung d. Blutuntersuchungen b. latenter Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 46.



Sellei, Josef, Syphilis sine exanthemate. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 9. p. 441.

Siegel, J., Uebertragung d. Syphilis auf Mäuse. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 5. 1909.

Snell, Sinneon, Syphilis communicated by industrial implements. Brit. med. Journ. Dec. 5.

Spitzer, Ludwig, Weitere Beiträge zur ätiolog. Therapie d. Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 1. 1909.

Swinburne, George Knowles, Observations with the *Rogers-Terrey* antigenococcic serum. New York med. Record LXXIV. 20. p. 825. Nov.

Thomas, Hayward G., Syphilis as seen by the eye, ear, nose and throat specialist. Calif. State Journ. of Med. VI. 11. p. 377. Nov.

Thomson, Oluf, og Harald Boas, *Wassermann-Reaktionen ved medfødt Syphilis*. Hosp.-Tid. 5. R. II. 3. 1909.

Truffi, M., Ueber d. Uebertragung eines menschl. syphilit. Primäraffektes auf d. Haut d. Kaninchens. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 5. 1909.

Tschernogubow, N., Eine einfache Methode d. Serumdiagnose b. Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 47.

Winckler, Axel, Ueber d. Behandl. d. Syphilis. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 26 S. 60 Pf.

Winkler, Ferdinand, Ueber d. Verwendung d. Aspiration in d. Gonorrhöetherapie. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 11. p. 552.

Winternitz, Rudolf, Ein Beitrag zur chem. Untersuchung d. Blutes recentluetischer Menschen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 65.

Wolff, L. K., De serologische diagnose van de syphilis. Nederl. Weekbl. II. 21.

S. a. III. Peritz, Peskind. IV. 2. Bruck, Rolly; 4. Citron, Scharpff, Wachter; 5. Nasarow; 6. Hirsch, 8. Dieulafoy, Frugoni, Knoepfelmacher, Preobraschenski; 9. Halberstadt; 10. Halle, Jundell, Riecke, Zumbusch. V. 2. d. Cunningham. Müller; 2. e. Gaucher, Leven, Schlagenhauser. VI. Cronquist. VII. Engelmann, Gurd, Pauli, Queirel. X. Byers, Herff. XI. Bauer, Mayer. XIII. 2. Citron, Derby, Geyer, Heymann, Lambkin, Leven, Scapades, Uhlenhuth, Wachenfeld. XVIII. Milian, Wiman. XIX. Schlesinger.

## 12) Parasiten.

Bau, Arminius, Die Identität d. Oestridengattung *Gyrostigma* u. *Spathicera*. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.

Blanchard, R., Nouveau cas de dipylidium caninum à Paris. Bull. de l'Acad. 3. S. LX. 40. p. 520. Déc. 8.

Braun, M., u. M. Lühe, Leitfaden zur Untersuchung d. thier. Parasiten u. d. Thiere. Würzburg 1909. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.) Gr. 8. VII u. 186 S. mit 109 Abbild. im Text. 5 Mk. 20 Pf.

Elliott, John F., Some further notes on ankylostomiasis in Natal. Transvaal med. Journ. IV. 5. p. 110. Dec.

Fisch, R., Ueber d. Darmparasiten d. Goldküstenneger. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XII. 22. p. 711.

Fuhrmann, O., Das Genus *Anonchotaenia* u. *Biuterina*. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4.

Jägerskiöld, L. A., Kleine Beiträge zur Kenntniss d. Vogeltrematoden. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3. 5. 1909.

Laurence, Stephen M., Dipterus larvae infection. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 85. 1909.

Leroy, A. propos d'un cas d'abcès vermineux. Echo méd. du Nord XIII. 3. 1909.

Lühs, Max, Zur Systematik u. Faunistik d. Disto-  
men. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4.

Pepper, William, and Thomas A. Cope,

Transient parasitism in man by a species of rhizoglyphus. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXI. 9. p. 274. Nov.

Phalen, James M., and Henry S. Nichols, Notes on the distribution of *filaria nocturna* in the Philippine islands. Phil. Journ. of Sc. III. 4. p. 305. Sept.

Rodenwaldt, *Filaria volvulus*. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XII. 21. p. 701.

Rodenwaldt, Ueber Filariasis. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 4. 1909.

Schifone, Guglielmo, *Anchilostomiasis da anchilostomum americanum* in Italia. Rif. med. XXIV. 48.

Stäubli, Carl, Beitrag zum Nachweis von Parasiten im Blut. Münchn. med. Wchnschr. LV. 50.

Steiner, Walter R., Sporadic trichinosis. Boston med. a. surg. Journ. CLXX. 22. p. 720. Nov.

Stiles, Ch. Wardell, and Albert Hassal, Index catalogue of medical and veterinary zoology: Trematode and trematode diseases. Washington. Governm. Printing Office. 8. 401 pp.

zur Verth, Ueber Filariasis. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Phalless. IV. 3. Turner; 5. Ackermann, Denderick, Yoshida; 8. Tsunoda; 10. Balzer. V. 2. b. Borchardt. VI. Oliver. X. Rudolph, Steinhard. XIII. 2. De Renzi.

## V. Chirurgie.

### 1) Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandslehre.

Axhausen, Georg, Die biolog. u. klin. Gesetze d. freien Osteoplastik auf Grund von Thierversuchen. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 1. p. 22.

Axhausen, G., Zur künstl. Blutleere d. unteren Körperhälfte nach *Momberg*. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49.

Banatyne, Gilbert A., The treatment of chronic joint conditions by fibrolysin. Lancet Jan. 23. p. 236. 1909.

Becker, Ernst, Extension am quer durchbohrten Knochen. Chir. Centr.-Bl. XXXV. 48.

Becker, Georg, Handschuhe u. Handschuhersatz. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 50.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von P. v. Bruns. LX. 1—3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. IX u. 825 S. mit 56 Abbild. im Text u. 26 Tafeln. — LXI. 12. 527 S. mit 33 Abbild. im Text u. 12 Tafeln.

Bennett, William, Induced hyperaemia as a means of treatment. Brit. med. Journ. Nov. 21.

Bergström, Levi, Subarachnoidealanesthesien vid kir. Kliniken i Upsala under tiden 3/1 1905—20/9 1907. Upsala läkarefören. förhandl. XIV. 2. s. 159.

Bier, A., Das z. Z. an d. Berliner chirurg. Universitätsklinik übl. Verfahren d. Rückenmarksanästhesie. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 373.

Bircher, Eugen, Zur Geschichte der Chirurgie. Med. Klin. V. 2. 1909.

Bishop, E. Stanmore, Are gloves and masks advisable in modern surgery? Surg., Gyn. a. Obst. VII. 2. p. 250.

Blake, J. Eddy, Report of 6 months work in the Brooklyn Hospital dispensaries, 1. surg.-division. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 18. p. 834. Oct.

Bobbio, Luigi, Sulla presenza e sul significato dei leucociti sudanofili nel sangue nelle affezioni chirurgiche. Rif. med. XXIV. 45.

Bolognesi, Giuseppe, Ueber Aenderungen im Blutserum in Folge von Operationen. Chir. Centr.-Bl. XXXV. 49.

Booth, Frederick, A note on the treatment in a case of arthritis deformans. Lancet Dec. 19.

Brade, R., Die *Codivilla'sche* Operation zur Behandl. d. Pseudarthrose. Beitr. z. klin. Chir. LXI. 2. p. 308. 1909.

- Brat, H., u. V. Schmieden, Zur Theorie u. Praxis d. Druckdifferenzverfahrens. Münchn. med. Wchnschr. LV. 47.
- Brunner, Beobachtungen über offene Wundbehandlung mit Isolation u. Austrocknung. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVIII. 22. p. 734.
- Buchanan, G. Burnside, The treatment of acute inflammatory conditions by *Bier's* hyperemia. Lancet Nov. 14.
- Büdingen, Konrad, Ueber d. Aufstehen nach chirurg. Operationen. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 49.
- Cadbury, Wm. W., Tuberculosis of the bones and joints. Ann. Rep. of the Henry Phipps Inst. IV. p. 203.
- Caird, F. M., Some reports in the evolution of surgery in Edinburgh. Edinb. med. Journ. N. S. I. 5. p. 389. Nov.
- Cantas, Quelques considérations sur la pathogénie de l'atrophie numérique consécutive aux brûlures de l'enfance. Progrès méd. 49.
- Capelle, Ueber Dauerresultate nach Gefäß- u. Organtransplantationen. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 45.
- Chapman, Paul M., 5 years experience with *Dubois'* apparatus for administering chloroform. Lancet Jan. 9. 1909.
- Cheyne, W. Watson, On the treatment of wounds. Lancet Dec. 19.
- Cook, Ansel G., The surgical aspects of tuberculosis. Yale med. Journ. XV. 3. p. 118. Nov.
- Congrès français de Chirurgie XXIIe. session tenue à Paris du 5 au 10 Oct. 1908. Revue de Chir. XXVIII. 11. p. 557. — Gaz. des Hôp. 123. 124. 126. 128.
- Daniell, G. W. Bampfylde, Some observations in connection with general anaesthesia. Transvaal med. Journ. IV. 5. p. 112. Dec.
- Dobisch, August, Zur Aetiologie der *Köhler'schen* Knochenkrankung. Münchn. med. Wchnschr. LV. 44.
- Dreyer, Lothar, u. Karl Spannaus, Vergleichende experiment. Untersuchungen über d. Physiologie d. Ueber- u. Unterdruck-Verfahrens. Beitr. z. klin. Chir. LX. 1 u. 2. p. 110.
- Dyas, F. G., Acute Osteomyelitis. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 5. p. 550.
- Dumont, E., Die Rectalnarkose. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVIII. 24.
- Elder, J. M., Endo-aneurysmorrhaphy in the treatment of traumatic aneurysm of the femoral artery. Ann. of Surg. p. 261. Febr.
- Fabian, Erich, Ueber d. Bedeutung d. Blutuntersuchung f. d. chir. Diagnostik. Münchn. med. Wchnschr. LV. 51.
- Forgue, E., La responsabilité chirurgica. Arch. Arch. internat. de Chir. IV. 2. p. 172.
- Fraenkel, Eug., Ueber d. Werth d. histolog. Geschwulstdiagnose f. d. chirurg. Handeln. Münchn. med. Wchnschr. LV. 49.
- Frakturen s. V. 2. a. Hill, Maclaren, Randall, Schönwerth; 2. b. Corner, Federschmidt, Fox, Günzel, Haglund, Mingramm, Widmer, Williams; 2. c. Brandenburg, Coenen, Corner, Cotton, Lothrop, Meissner, Meyer, Müller, Rollaston, Soute, Stealy, Turner, Wettstein, Wrede. XI. Linck.
- Frank, E. S., Een geval van leontiasis ossea bij een kind van 2½ jaar. Nederl. Weekbl. II. 22.
- Fraser, Alex., The use and abuse of the curette. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 214. 1909.
- Fremdkörper s. III. Brandis. IV. 5. Ach, Ameline, Danielsen. V. 2. c. Ascleam, Daly, Mac Artny, Schwarzwald. X. Fosseman, Jusélius. XI. Cauxard, Meyer.
- Freund, Leopold, Die Röntgen-Strahlenbehandlung tuberkulöser Osteoarthritis. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 44. 45.
- Goebel, 80. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Chir. Centr.-Bl. XXXV. 48. 49.
- Goldenberg, Theodor, Ueber die Fermentbehandlung tuberkulöser Abscesse. Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1909.
- Haenisch, G. Fedor, Ueber eine häufige, bisher anscheinend unbekannte Erkrankung kindl. Knochen. Münchn. med. Wchnschr. LV. 40.
- Hamlin, O. D., Postoperative treatment. Calif. State Journ. of Med. VI. 12. p. 415. Dec.
- Hartog, Das frühe Aufstehen nach Laparotomien. Therap. Monatsh. XXII. 11. p. 571.
- Heye, Zur Sterilisation u. Verwendung d. Gummihandschuhe. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 2. 1909.
- Hildebrand, O., Ischäm. Muskelkontraktur u. Gipsverband. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 297.
- Hirsch, Maximilian, Die Einwirkung d. allgem. Narkose u. d. Spinalanästhesie auf d. Nieren u. ihr Sekret. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XI. 20.
- Hoke, Edmund, Zur Geschichte d. Aseptik. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 1. 1909.
- Holländer, Eugen, Ueber d. Indikationsstellung zur Lumbalanästhesie, bes. b. Bauchoperationen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 2. 1909.
- Hollister, John C., Some general conclusions as to the value of vaccine therapy in surgical infections. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 6. p. 629.
- Jochmann u. Wilh. Baetzner, Ueber d. Einwirkung von trypt. Fermentlösungen auf örtl. chir. Tuberkulose u. über d. Antifermentbehandl. eiteriger Prozesse. Münchn. med. Wchnschr. LV. 48.
- Katzenstein, M., Einfacher Apparat zur künstl. Athmung b. eröffnetem Thorax. Chir. Centr.-Bl. XXXV. 47. p. 1398.
- Kirchenberger, Alfred, Ueber eine seltene Schussverletzung; Bleistiftknopf als Projektil. Militärarzt XLII. 23.
- Klein, G., Lumbalanästhesie. u. Dämmerschlaf. Münchn. med. Wchnschr. LV. 47.
- Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. I. Morpurgo. II. Bossi. III. Axhausen, Ebstein, Lortal, Morpurgo, Rehn. IV. 7; 8. Oddo; 9. Dawe, Laumonier, Oehme, Schruppf, Wittenberg; 10. Fernat; 11. Hunkin. V. 1. Banatyne, Dobisch, Dyas, Frank, Haenisch, Legros, Matsuoka, Potel, Tubby, Veit, White; 2. a. Aboulsker, Cauxard, Daniels, Dietz, Ehrlich, v. Eicken, Frey, Grünwald, Hayek, Kuttner, Rethi, Tilley; 2. b. Bosse, Eckstein, Harnel, Müller, Muskat, Nicoladone, Oddo, Young, Szal; 2. c. Bergemann, Bircher, Calot, Codman, Descarpentries, Gaucher, Guillaume, Kanavel, König, Levin, Linhart, Schlagenhauser. IX. Haberkant.
- Kölliker, Th., Zur Technik d. sekundären Sehnennaht. Münchn. med. Wchnschr. LV. 47.
- König, Fr., 50 J. chirurg. Arbeit. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 1. p. 17. 1909.
- Kolaczek, H., Ueber d. Behandlung eiteriger Prozesse mit Antifermentserum u. ihre theoret. Grundlagen. Beitr. z. klin. Chir. LXI. p. 89.
- Kolaczek, Hans, Neue Heilbestrebungen in der Behandl. eiteriger Prozesse. Münchn. med. Wchnschr. LV. 51.
- v. Küster, Grundzüge d. allgem. Chirurgie u. chirurg. Technik. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VII u. 414 S. mit 291 Abbild. 10 Mk.
- Küttner, Hermann, Druckdifferenz-Operationen. Beitr. z. klin. Chir. LX. 1 u. 2. p. 1.
- Kuhn, Fr., Die Abstufung d. Resorbirbarkeit ein Wesentliches in d. Catgutfrage. Chir. Centr.-Bl. XXXV. 50. p. 1503.
- Kuhn, F., Catgut redivivum. Wien. med. Wchnschr. LIX. 1. 1909.
- Legros, Contribution radiographique à l'étude de quelques maladies déformantes des os. Progrès méd. 1. 1909.

- Luxationen s. V. 2. b. *Widmer, Williams*; 2. e. *Barling, Bucholz, Dahlgren, Davis, Dreesmann, Lothrop, Schulz, Schumacher, Stone, Wildt, zur Verth.*
- Manders, Horace, Novel methods of operation in the removal of malignant tumours. *Lancet* Nov. 14.
- Matsuoka, M., Ueber d. Osteoarthritis deformans chronica juvenilis. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVI. 1—3. p. 302.
- Morton, A. W., Bier treatment in surgical diseases. *Calif. State Journ. of Med.* VII. 1. p. 16. Jan. 1909.
- Most, Die Lokalanästhesie in d. Hand d. prakt. Arztes. *Beih. z. med. Klin.* IV. 11.
- Müller, Eduard, u. Alfred Peiser, Ueber d. Technik d. Antifermentbehandl. eiteriger Prozesse. *Beitr. z. klin. Chir.* LX. 1 u. 2. p. 236.
- Nerking, J., u. W. Schumann, Intravenöse Narkose. *Med. Klin.* IV. 46.
- Nichols, Edward H., Football injuries. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 2. p. 33. Jan. 1909.
- Nicoll, Alexander, Report of 422 cases of a general surgical nature. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXVIII. 21. p. 976. Nov.
- Oelsner u. Kroner, Experimentelles u. Technisches zur Lumbalanästhesie. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCV. 1—5. p. 396.
- Parson, Allan C., Arrows and arrow wounds in northern Nigeria. *Brit. med. Journ.* Jan. 23. 1909.
- Pels-Leusden, Die Therapie d. Verbrennungen. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 48.
- Potel, G., et Leroy, Le traitement économique des ostéosarcomes centraux. *Echo méd. du Nord* XII. 52.
- Propping, Die Mechanik d. Liquor cerebrospinalis u. ihre Anwend. auf d. Lumbalanästhesie. *Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* XIX. 3. p. 441.
- Pust, Walter, Ueber Wundbehandlung mit Gips. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 52.
- Rehn, E., Zur Behandl. d. flachen Hautcarcinome. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 4. 1909.
- Reichel, Paul, Lehrbuch d. Nachbehandlung nach Operationen. 2. Aufl. Wiesbaden 1909. J. F. Bergmann. Gr. 8. XVIII u. 557 S. mit 67 Abbild. im Text. 12 Mk.
- Reinhardt, Ad., Die primär sklerosierende Tuberkulose d. Schleimbeutel. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVIII. 1. p. 63. 1909.
- Reyher, W. von, Die Infektion der Schussverletzungen. *Arch. f. klin. Chir.* LXXXVIII. 2. p. 576. 1909.
- Richter, H. M., A new technique for suture of the vas. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 5. p. 585.
- Saxtorph Stein, V., Om Protheseparaffin. *Hosp.-Tid.* 5. R. I. 53.
- Sermann, Chair, Ueber eine neue Methode der Transplantation d. Schilddrüsengewebes. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVI. 4—6. p. 440.
- Sikemeier, E. W., De behandeling der chirurgische tuberculose med het serum van *Marmorek*. *Nederl. Weekbl.* II. 18.
- Sohley, Windfield Scott, Localanaesthesia in major surgery. *New York med. Record* LXXIV. 25. p. 1037. Dec.
- Steimann, Zur Behandl. von Fistelgängen mit Beck'schen Salbeninjektionen. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 49.
- Tomaschewski, W., Erfahrungen aus d. Gebiete der Medullaranästhesie. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 51.
- Tubby, A. H., On arthritis deformans. *Lancet* Dec. 26.
- Veit, Zur Frage der Entstehung der Gelenkmäuse. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVI. 4—6. p. 394.
- Vogel, K., Ueber Gelenktuberkulose. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVII. 1 u. 2. p. 1.
- Waite, Lucy, The surgical situation. *New York med. Record* LXXIV. 20. p. 834. Nov.
- Welch, William H., A consideration of the introduction of surgical anaesthesia. *Boston med. a. surg. Journ.* CLIX. 19. p. 539. Nov.
- Westbrook, Richard Ward, What factors are necessary in addition to asepsis to secure healing by primary union? *New York med. Record* LXXIV. 18. p. 755. Oct.
- White, Sinclair, Notes of a case of osteitis deformans. *Brit. med. Journ.* Dec. 5.
- Williams, Ennyon G., The post-operative treatment of malignant disease. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVII. 1. p. 45. Jan. 1909.
- Wohlgemuth, Heinz, Der 2. internat. Chirurgencongress in Brüssel. *Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* VI. 20. 21.
- Wolff-Eisner, A., u. S. Brandenstein, Ueber Ergebnisse d. lokalen Tuberkulinreaktion (Conjunctival- u. Cutanreaktion) an chirurg. Kranken, spec. b. Kindern. *Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* XIX. 3. p. 381.
- Wollenberg, Gustav Albert, Casuist. Beitrag zur sogen. Arthropathia psoriatica. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 2. 1909.
- Zachrisson, Fredrik, Om subarachnoideal anesthesi. *Upsala läkarefören. förh.* XIV. 1. 2. s. 67. 136.
- Zeller, O., Versuche zur Wiederbelebung von Thieren mittels arterieller Durchströmung d. Herzens u. d. nervösen Centralorgane. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCV. 1—5. p. 488.
- Zimmer, Ueber Automobilverletzungen. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCV. 1—5. p. 157.
- Zur Verth, Ueber d. Narkose b. künstl. verkleinertem Kreislauf. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 46.
- S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Baradat; 4. Gibson, Külbs; 8. Ewald, Frankl, 9. Blumm. XIII. 2. *Anaesthetica, Antiseptica, Haemostatica, Wundmittel.* XVI. Vollmann. XIX. Richardson.

## 2) Spezielle Chirurgie.

## a) Kopf und Hals.

- Aboulker et Lange, Sinusite frontale double. *Verh. d. internat. laryngol. Congr.* p. 585.
- Ahlfors, Johan, Fall af kongenital hemihypertrofi och makroglossi. *Hygica* 2. F. IX. 1. s. 62. 1909.
- Baisch, R., Ueber Operationen in d. hinteren Schädelgrube. *Beitr. z. klin. Chir.* LX. 3. p. 479.
- Bardenheuer, Mittheilungen aus d. Gebiete d. Nerven Chirurgie mit einer einleitenden Abhandlung über d. anatom. Verheilung d. Nervenverletzungen. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVI. 1—3. p. 24.
- Benda, C., Einige interessante Sektionsbefunde von Schädelschüssen. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCV. 1—5. p. 418.
- Biggs, George N., A case of cerebellar abscess following middle ear suppuration; operation; death. *Lancet* Dec. 12.
- Broeckeaert, Les phlegmons d'origine bucco-pharyngée. *Arch. internat. de Laryngol. etc.* XXVI. 6. p. 721.
- Brünings, W., Orale oder nasale Resektion d. Nasenscheidewand. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 51.
- Butlin, Henry T., On the results of operations for carcinoma of the tongue. *Brit. med. Journ.* Jan. 2. 1909.
- Cange et Henri Aboulker, 3 cas de thrombophlébite des sinus caverneux. *Verh. d. internat. laryngol. Congr.* p. 573.
- Cauzard, De l'esthétique de la chirurgie des sinus frontaux dans la cure radicale des sinusites chroniques. *Verh. d. internat. laryngol. Congr.* p. 553.
- Cauzard, Ostéo-fibrome du maxillaire supérieur ou fibrome diffus des espaces médullaires du maxillaire supérieur ayant envahi et comblé la cavité de l'antre d'Higmore. *Verh. d. internat. laryngol. Congr.* p. 565.
- Childe, Charles P., The operative treatment of intraoral cancer. *Brit. med. Journ.* Jan. 2. 1909.



- Da Costa, J. Chalmers, Parathyroid tumors. Surg., Gyn. a. Obst. VI. 1. p. 32. 1909.
- Dahlgren, Karl, I hvilken grad äro svulster i fossa cranii posterior tillgängliga för operation? Hygiea 2. F. IX. 1. s. 1. 1909.
- Daniels, D. W., A case of pure myxoma of the lower jaw. Lancet Dec. 12. p. 1747.
- Dench, Edward Bradford, Case of acute supuration of the labyrinth following acute otitis media; operation; recovery. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 1. p. 76.
- Denker, Alfred, Die operative Behandlung d. malignen Tumoren d. Nase. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 173.
- Dietz, Adolf, Weitere Beiträge zur Frage d. sekundären concentr. Hyperostose am Schädel. Würzburg. Verlagsdr. 8. 39 S.
- Dunger, Ueber Thyreoiditis acuta. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Dresden p. 148.
- Ehler, F., Ein Beitrag zur Plastik b. d. Scalpirung. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 2. p. 625. 1909.
- Ehrlich, Hans, Zur Statistik d. Zungencarcinoms. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 2. p. 427. 1909.
- v. Eicken, Unsere Erfahrungen mit d. Killian'schen Stirnhöhlenoperation. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 322.
- Ferreri, G., Sur la technique de la laryngostomie. Arch. de Laryngol. etc. XXVI. 6. p. 687.
- Frey, Hugo, Zur Frage d. sogen. recidivierten Mastoiditis. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XLII. 10.
- Greenwood, Allan Y., Encephalocele. Brit. med. Journ. Nov. 14. p. 1404.
- Grünwald, L., Otit. Suboccipitalabscess oder consensuelle Mastoiditis? Arch. f. Ohrenhkd. LXXVII. 3 u. 4. p. 220.
- Gulliver, F. D., A note on a new method for the repair of perforation occurring during the submucous resection of the nasal septum. Lancet Jan. 16. p. 166. 1909.
- Hajek, M., Pathologie u. Therapie d. entzündl. Erkrankungen d. Nebenhöhlen d. Nase. 3. Aufl. Leipzig u. Wien 1909. Franz Deuticke. Gr. 8. XX u. 443 S. mit 150 Abbild. u. 2 Tafeln. 13 Mk.
- Hajek, M., Meine Erfahrungen über d. endonasale Radikaloperation d. Keilbeinhöhle u. d. hinteren Siebbeinlabyrinthes. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 518.
- Hartley, Frank, Cranial technic. Journ. of the Amer. med. Assoc. LII. 2. p. 99. Jan. 1909.
- Hashimoto, u. Th. Kuroiwa, Ueber Hirnabscesse nach Schussverletzungen im japan.-russ. Kriege. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 2. p. 479. 1909.
- Hashimoto, T.; R. Tokutoka; Y. Kureiva u. T. Takashima, Ueber die prothet. Nachbehandlung d. Unterkieferschussverletzungen. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 1. p. 191.
- Heller, Joseph, Amyloidtumoren d. Zungo. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 488.
- Hesse, G., Der Kropf u. seine Behandlung. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 82.
- Heyde, M., Zur Kenntniss d. Gasgangrän u. über einen Fall von Hirnabscess, ausschliesslich bedingt durch anaërobe Bakterien. Beitr. z. klin. Chir. LXI. p. 50.
- Hill, Robert, Compound comminuted and depressed fracture of the skull with laceration of the brain and rupture of middle meningeal artery. Lancet Dec. 26.
- Hunziker, H., Die Teratome d. Schilddrüsengegend in pathol.-anatom. u. klin. Beziehung. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 3. p. 448. 1909.
- Judd, Aspinvall, Further reports of treatment of enlarged thyreoid. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 1. p. 25. Jan. 1909.
- Klaus, Die Struma retropharyngea accessoria vera. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCIII. 1. p. 37. 1909.
- Köllner, Die Gefährdung d. Hornhaut durch d. operative Entfernen d. Ganglion Gasseri. Münchn. med. Wchnschr. LX. 49.
- Kohen-Baranowa, C., Ueber d. Prothesenbehandl. nach Resektion u. Exartikulation d. Unterkiefers. Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. p. 727.
- Kosebier, Hans, Ueber Nasenplastiken. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 50.
- Kuttner, A., Was bietet das Röntgenverfahren b. Nebenhöhlenerkrankungen d. Nase. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 276.
- Lacapère et Pernet, Epithéliome adénoïde de la nuque. Bull. de la Soc. de Dermatol. etc. XIX. 9. p. 334.
- Leischner, H., Stimmlippenstörungen nach Kropfoperationen. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 319.
- Leland, G. A., A case of double otitis media purulenta chronica with extradural and intradural abscess; extensive exploration of brain; double exenteration; recovery. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 84.
- Licini, C., Ueber einen Tumor d. Glandula carotica. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVI. 4—6. p. 227.
- Loewe, L., Contribution à la chirurgie du nez. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVI. 6. p. 705. 1908. — Wien. med. Wchnschr. LIX. 4. 1909.
- Maclaren, Roderick, On the treatment of fractures of the base of the skull. Brit. med. Journ. Dec. 26.
- Martens, Zur Diagnose u. Behandl. d. Nasennebenhöhlenerkrankungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 4. 1909.
- Martin, Edward, The surgical treatment of malignant goitre. Therap. Gaz. 3. S. XXIV. 12. p. 835. Dec.
- Maxwell, William, An unusual case of head injury; operation; recovery. Transact. med. Journ. IV. 5. p. 120. Dec.
- Mayer, Emil, Rhinosklerom in Nordamerika. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 4. p. 415.
- Mayer, Willy, The possibility of avoiding conspicuous scar formation in softened tuberculosis of the cervical glands. New York med. Record LXXIV. 31. p. 855. Nov.
- Meggendorfer, Friedrich, Ein Fall von Thymustumor mit vorausgegangenen myasthenieähnlichen Erscheinungen. Ann. d. städt. Krankenh. zu München XIII. p. 116.
- Melzi, Urban, u. A. Cagnola, Ueber 4 Fälle von Laryngo-Trachealstenose; Heilung durch Laryngo-Tracheotomie. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 44. 45. — Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 499.
- Mermoud, Résection sous-muqueuse de la cloison et ozone. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 433.
- Morestin, Cancer de la lèvre supérieure d'origine cutanée; extirpation; cheiloplastie. Bull. de la Soc. de Dermatol. etc. XIX. 9. p. 347.
- Morestin, Epithéliome de la moitié gauche du nez; extirpation; hémirhinoplastie. Bull. de la Soc. de Dermatol. etc. XIX. 9. p. 348.
- Morestin, Epithélioma ayant détruit à peu près complètement le nez; extirpation; rhinoplastie totale. Bull. de la Soc. de Dermatol. etc. XIX. 9. p. 349.
- Moure, E. J., De la trachéo-thyrotomie dans le cancer du larynx. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 207.
- Mühlenkamp, Ueber eine hartnäckige Folliculitis mit Abscessbildung u. Fistelöffnung nach aussen hin im Nasenflügel. Münchn. med. Wchnschr. LV. 52.
- Neumann-Knencker, Alfred, Das Papilloma gingivae u. d. Fistula gingivalis. Oest.-ung. Vjrschr. f. Zahnkd. XXIV. 4. p. 655.
- Oppenheim, H., u. F. Krause, Ueber eine operativ entfernte Hirngeschwulst aus d. Gegend d. linken Insel u. ersten Schläfenwindung. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 46.
- Oppenheimer, Seymour, The conservation of hearing in the radical mastoid operation. New York med. Record LXXV. 2. p. 56. Jan. 1909.
- Orlowski, Ueber d. kosmet. Umformung einer knorpeligen Nasendifformität durch Massage. Med. Klin. V. 4. 1909.

- Orthner, Franz, Ueber postoperative Parotitis. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 2. 1909.
- Petrén, G., Fälle von Scalpirung. Beitr. z. klin. Chir. LXI. p. 285.
- Pospischill, Dionys, Ueber d. Anwendung einer brauchbaren Tamponkanüle b. laryngostenot. infektiöskranken Kinde. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 46.
- Randall, B. Alex., A case of sepsis after fracture of the temporal and occipital bones. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 1. p. 65.
- Réthy, L., Die Radikaloperation d. Kieferhöhle von innen her. Wien. med. Wchnschr. LIX. 1. 1909.
- Rhodes, J. Ed., Sarcoma de l'amygdale; opération. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVI. 6. p. 817.
- Robinson, Ewert F., Total avulsion of the scalp. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 6. p. 663.
- Rosenberg, Albert, u. F. L. Baum, Erkrankungen d. Nasennebenhöhlen u. d. Auges. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 4. p. 441.
- Ruttin, Erich, Zur Chirurgie d. Schläfenbeins. Chir. Centr.-Bl. XXXV. 47. p. 1395.
- Rydygier, Ludw. von, Zum osteoplast. Ersatz nach Unterkieferresektion. Chir. Centr.-Bl. XXXV. 45.
- Sargnon, De l'endoscopie directe du sinus maxillaire par les fistules. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVI. 6. p. 705.
- Schlesinger, Arthur, Ueber Angina Ludovici. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 49.
- Schmidt, Walter, Ein eigenart. Fall von Zahnwurzelcyste (periosteale Cyste) d. Oberkiefers. Münchn. med. Wchnschr. LV. 45.
- Schönwerth, Alfred, Ueber complicirte Schädel-fracturen. Münchn. med. Wchnschr. LV. 45.
- Schröder, Hermann, Beitrag zur Behandl. d. angeb. Gaumendefekte. Oestr.-ung. Vjhrschr. f. Zahn-hkde. XXIV. 4. p. 569.
- Snow, Sargent F., Further mastoid operations; the external operation of rare necessity; the internal operation of great utility. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 1. p. 143.
- Spencer, H. A., Gunshot injury of the head; symptoms after 6 years; trephined. Transvaal med. Journ. IV. 3. p. 65. Oct.
- Steiner, Paul, Beiträge zur chirurg. Behandl. d. Mundhöhlenkrebses. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 1. p. 1. 1909.
- Stich, R., u. M. Makkas, Zur Transplantation d. Schilddrüse mittels Gefäßnaht. Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. p. 431.
- Süsse, Karl, Zur Frage d. concentr. Hyperostose d. Schädeldachknochen. Inaug.-Diss. Würzburg. Verlagsdr. 8. 188.
- Tawse, H. Bell, A case of lateral sinus thrombosis with pyaemic pulmonary and cardiac complications; operation; recovery. Lancet Dec. 12.
- Theimer, Karl, Ueber d. Methode d. Venen-ausschaltung b. otit. Sinusthrombose u. Pyämie. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLII. 10.
- Tilley, Herbert, Some points in the differential diagnosis of chronic suppurative pansinusites. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 214.
- Trowbridge, D. H., Indications for mastoid operations. Calif. State Journ. of med. VI. 11. p. 368. Nov.
- Unger, Ernst, Zur Technik d. Hirnpunktion. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 44.
- Vohsen, Karl, Operation bösartiger Mandelgeschwülste. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 315.
- Wainwright, Jonathan M., Personal experience in the surgery of simple types of goitre. Therap. Gaz. 3. 8. XXIV. 12. p. 846. Dec.
- West, John A., A method of complete enucleation of the tonsil. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 212. p. 328. Nov.
- Wiegmann, Paul, Ueber Saugbehandlung bei Erkrankungen d. Nebenhöhle d. Nase. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 1. p. 23.
- White, C. Y., and J. Douglas Blackwood, Comparative study of noma. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N.S. XI. 11. p. 287. Nov. — Univ. of Pennsyly. med. Bull. XXI. 10. p. 291. Dec.
- Wiegmann, Paul, Ein Fall von Osteom d. Siebheins. Ztschr. f. Ohrenhkde. LVII. 1. p. 56.
- Wittmaack, Ueber d. operative Behandl. d. eitr. Meningitis b. Labyrintheiterungen. Münchn. med. Wchnschr. LV. 47.
- Wolf, W., Ein Fall von Makrocheilie. Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. p. 808.
- Zeri, Agenore, Sopra un caso di tumore del cervello operativamente guarito. Rif. med. XXIV. 49.
- Ziegler, Otto, Ueber ein Lymphangioma cavernosum congenitum d. Ohrmuschel. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVI. 4. p. 310.
- Ziem, C., Einige Worte über Entzündung d. Stirnhöhle. Med. Klin. V. 3. 1903.
- S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Schöne. IV. 2. Most, Rosenheim, Tecce; 5. Sharp; 8. *Basedow'sche Krankheit*. X. Hippel, Inouye. XVI. König. XVII. Zemann.

## b) Wirbelsäule.

- Borchardt, M., u. M. Rothmann, Zur Kenntniss d. Echinokokken d. Wirbelsäule u. d. Rückenmarks. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 2. p. 328. 1909.
- Bosse, Bruno, Der Kampf gegen d. Skoliose. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 1. 1909.
- Corner, E. M., Lateral fractures of the axis. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 1. p. 78.
- Eckstein, Gustav, Erster Beitrag zur Lösung d. Krüppelfrage: Wann soll mit d. Skoliosenbehandlung begonnen werden? Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 50.
- Federschmidt, Ein Beitrag zur Casuistik d. Halswirbelfracturen. Münchn. med. Wchnschr. LV. 46.
- Fox, Charles D., Late report of a case of fracture and dislocation of the second cervical vertebra. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 23. p. 1081. Dec.
- Gümbel, Theodor, Die Wirbelsäulenbrüche mit besond. Berücksichtigung einiger seltenen Formen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. 449.
- Haenel, Hans, Osteo-arthritis vertebralis. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 1. 1909.
- Haglund, Patrick, Isolierte Fracturen d. Processus transversus d. Lendenwirbelsäule. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVI. 4—6. p. 321.
- Kausch, W., Ein Instrument zur lumbalen Punktion, Injektion u. Druckmessung u. ein Verfahren d. letzteren. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 51.
- Mingramm, Beitrag zur Frage d. Steinbildung in d. Harnwegen nach Wirbelbrüchen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 1. p. 89.
- Montet, C. de, Explorative Laminektomie u. Meningitis serosa circumscripta. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVIII. 21.
- Müller, Georg, Ein Fall von schwerer Spondylarthritis deformans, gebessert durch Fibrolysinbehandlung. Med. Klin. V. 3. 1909.
- Muskat, Gustav, Beitrag zur Entstehung d. seitl. Wirbelsäulenverkrümmungen. Arch. f. Kinderhkde. XLIX. 1 u. 2. p. 54.
- Nicoladoni, Carl, Anatomie u. Mechanismus d. Skoliose. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Mit 54 Figg. auf 37 Tafeln. 8. 63 S. 9 Mk.
- Oddo, Etude d'une colonne vertébrale de spondylose rizomélisque. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 4. p. 278.
- Widmar, C., 2 Luxationsfracturen d. Wirbelsäule ohne Markläsion. Wien. klin. Rundschau XXII. 46. 47.
- Williams, Geo. Herbert, Fracture and dislocation of the neck at the sixth cervical vertebra in a man of 60; recovery. New York med. Record LXXIV. 19. p. 795. Nov.

Young, James K., Actinomycosis of the vertebrae. *Univers. of Pennsylv. med. Bull.* XXI. 8. p. 241. Oct.  
S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. IV. 8. Fabritius. V. 2. c. Saxl.

### c) Brust, Bauch und Becken.

Albrecht, Splenektomie b. isolirter primärer Milztuberkulose. *Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhde.* VII. 14. p. 189.

Aschan, Tor G., Ett fall af *Meckel's* divertikel perforerad af en främmande kropp. *Finska läkaresellsk. handl.* LI. s. 118. Jan. 1909.

Axhausen, G., Zur Frage d. sogen. akuten postoperativen Magendilatation, nebst Bemerkungen zur Technik d. hinteren Gastro-Enterostomie. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 4. 1909.

Bailey, T. W., Abdominal laceration; extrusion of viscera; operation; recovery. *Brit. med. Journ.* Jan. 16. p. 152. 1909.

Barnes, Geo. C., Case of acute dilatation of the caecum; operation; recovery. *Brit. med. Journ.* Nov. 14. p. 1495.

Bayer, Carl, Ueber d. Austritt bis dahin latenter Schenkelbrüche nach radikaler Operation von Inguinalhernien. *Prag. med. Wchnschr.* XXXIII. 44.

Beatson, George Thomas, Hypertrophy of the female mamma. *Edinb. med. Journ.* N. S. I. 6. p. 524. Dec.

Beatson, George Thomas, Sarcoma of the female mamma. *Edinb. med. Journ.* N. S. II. 1. p. 23. Jan. 1909.

Backer, J. P., Darmwandscheur in verband med breuk. *Nederl. Weekbl.* II. 23.

Billington, William, Appendicostomy in diffuse septic peritonitis. *Brit. med. Journ.* Jan. 9. 1909.

Boddaert, Eugen, Etranglement interne de l'intestine grêle par bride; laparotomie; guérison. *Belg. méd.* XV. 52.

Borchgrevink, O., Smaatræk fra brokband-behandlingene. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 5. R. VII. 1. s. 36. 1909.

Borelius, J., Ueber d. primäre Carcinom in den Hauptgallengängen. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. p. 239.

Braithwaite, P. F., Spontaneous rupture of the gall bladder. *Brit. med. Journ.* Dec. 12. p. 1746.

Braun, W., u. H. Boruttau, Experimental-krit. Untersuchungen über d. Ileustod. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCII. 4—6. p. 544.

Brown, John Young, and William Engelbach, Report of a case of gastric tetany; operation and recovery. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 5. p. 558.

Brüning, F., Zur Radikaloperation von epigastr. u. subumbilikalern Hernien d. Linea alba durch quere Fascienspalten u. Muskelaushülzung. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 45.

Bulva, Casuist. Beitrag zur retrograden Incarceration d. Darnes. *Wien. med. Wchnschr.* LVIII. 52.

Canon, Ueber d. Frage d. hämatogenen Infektion b. Appendicitis u. Cholecystitis. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCV. 1—5. p. 21.

Cantas, Contribution à l'étude de la chirurgie du cœur. Sur un nouveau node d'attaque du volet thoracique. *Lyon méd.* CXI. p. 753. Nov. 8.

Cathcart, C. W., Case of gall-stones complicated by subacute pancreatitis, treated by discharge of the gall-bladder. *Edinb. med. Journ.* N. S. II. 1. p. 33. Jan. 1909.

Chauffard, A., Le cancer du corps du pancréas. *Bull. de l'Acad.* 3. S. LX. 33. p. 242. Oct. 20.

Cibelli, C., Contributo critico sperimentale all'etiologia dell'ulcero gastrico in rapporto con traumi. *Arch. internat. de Chir.* IV. 2. p. 127.

Corner, Edred M., and Leonard Grant, A case of torsion of the great omentum and habitual partial reduction en masse. *Brit. med. Journ.* Nov. 7.

Dahlgren, Karl, Några ord om infektiösa processer

i bukåtan utgangna från ventrikeln. *Upsala läkarefören. förh.* XIV. 2. s. 153.

Daly, Ramsay, A case of foreign body in the appendix. *Transvaal med. Journ.* IV. 3. p. 66. Oct.

Danielsen, Wilhelm, Beiträge zur Lungenchirurgie; Bronchotomie u. Lungenresektion. *Beitr. z. klin. Chir.* LX. 1 u. 2. p. 94.

Danielsen, Wilhelm, Ueber d. Nothwendigkeit u. Möglichkeit d. Erhaltung d. Milz b. Verletzungen u. Erkrankungen dieses Organs. *Beitr. z. klin. Chir.* LX. 1 u. 2. p. 153.

Davis, Asa B., Splenectomy for enlarged spleen, complicating early pregnancy. *Bull. of the Lying-in Hosp. of New York* V. 1. p. 24. June.

Dawson, J. Bernard, Appendicostomy with notes on the surgical aspect of colitis. *Brit. med. Journ.* Jan. 9. 1909.

Day, Hilbert F., Carcinoma in the vermiform appendix, probably primary, in a child 9 years and 1 month of age. *Boston med. a. surg. Journ.* CLIX. 23. p. 748. Dec.

Dehner, Mastopexie zur Beseitigung d. Hängebrust. *Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte* XXIV. 11. p. 277.

Docq, Les indications de l'intervention chirurgicale chez les affections de l'estomac. *Presse med. belge* LX. 46.

Doepner, Ein Beitrag zur Lehre von d. traumat. Hernien. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 50.

Den, Alexander, Congenital diaphragmatic hernia in an old man. *Edinb. med. Journ.* N. S. I. 5. p. 442. Nov.

Echols, Chester M., Advantage of the elastic ligature in the treatment of certain cases of anal fistula. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 2. p. 247.

Edington, Geo. H., Traumatic rupture of small intestine. *Glasgow med. Journ.* LXX. 6. p. 401. Dec.

Elder, John M., Temporary colostomy as a curative measure in certain forms of post-operative faecal fistulae. *Surg., Gyn. a. Obst.* VI. 1. p. 69. 1909.

Elder, J. M., Primary sarcoma of the peritoneum. *Ann. of Surg.* p. 849. Dec.

Ellgood, Olive, Remarks on a case of tuberculous peritonitis. *Brit. med. Journ.* Nov. 28.

Esau, P., Experiment. Untersuchungen über Dünndarmtransplantation an d. Ort d. Wahl. *Beitr. z. klin. Chir.* LX. 3. p. 508.

Evans, Willmott R., The treatment of inguinal hernia in children. *Lancet* Jan. 2. 1909.

Federmann, Ueber einen operativ geheilten Fall von Dermoidcyste im Mesenterium d. Dünndarms. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCV. 1—5. p. 355.

Fick, Franz, Ueber Vortäuschung incarcerirter Leistenhernien durch Appendicitis u. Cholelithiasis. *Prag. med. Wchnschr.* XXXIII. 46.

Fink, Franz, Meine Erfahrungen u. Resultate mit d. operativen Behandl. d. Gallensteine. *Wien. med. Wchnschr.* LVIII. 51.

Föderl, O., Ueber Hepatoptose. *Wien. klin. Wchnschr.* XXI. 48.

Forsyth, Rupture of the liver; recovery. *Brit. med. Journ.* Nov. 21. p. 1551.

Fraenkel, Alexander, Nabelhernien. *Wien. klin. Wchnschr.* XXI. 45.

Frank, Perforation d. Brustwand vermittelt eines Spazierstocks. *Med. Klin.* V. 3. 1909.

Franke, Ernst, Zur Bakteriologie d. akuten u. chron. Appendicitis, mit besond. Berücksicht. d. peritonäalen Exsudats. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVI. 4—6. p. 518.

Friedrich, P. L., The operative treatment of unilateral lung tuberculosis by total mobilization of the chest and by means of thoracoplastic pleuro-pneumolysis. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 6. p. 632.

Friedrich, P. L., Ueber Lungenchirurgie. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 47. 48.

Fuller, William, Intraabdominal rotation of the great omentum. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 2. p. 231.



- Gaabe, G., Der Gallertkrebs d. Brustdrüse. Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. p. 760.
- Gandiani, V., Beitrag z. Aetiologie u. Behandl. d. entzündl. Mastdarmstenose. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVI. 1—3. p. 230.
- Genersich jun., A. v., Operirter Fall eines kindskopfgrossen Angioma cavernosum hepatis. Med. Klin. IV. 45.
- Gilliam, D. Tod, A coaptation and imbricating suture for closing the abdominal incision. Surg., Gyn. a. Obst. VI. 1. p. 95. 1909.
- Goedecke, Paul, Beitrag zur Kenntniss d. latenten Appendicitis mit Ileuserscheinungen im jugendl. Alter. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 320.
- Goldschwend, Franz, Operations- u. Dauererfolge b. maligner Geschwulstbildung d. Magens. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 1. p. 218.
- Grant, W. W., Torsion of the omentum. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 2. p. 230.
- Grasmann, Max, 2 Fälle von Stichverletzung d. rechten Herzkammer; Naht. Münchn. med. Wchnschr. LV. 46.
- Griffith, A. D., A case of left-sided inguinal hernia containing the appendix vermiformis. Lancet Jan. 9. p. 100. 1909.
- Gümbel, Theodor, Ueber den Recessus retrocaecalis u. d. Hernia retrocaecalis. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 45.
- Guibé, 2 nouveaux cas de méfaits du taxis. Progrès méd. XXIII. 50.
- Gulke, N., Zur Behandl. d. diffusen eitr. Peritonitis. Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. p. 673.
- Haggard, William D., The etiology and pathogenesis of pancreatitis. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 6. p. 618.
- Haberern, J. P., Ueber entzündl. Geschwülste d. Netzes. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 48.
- Hacker, C. W. Louis, Primary carcinoma of the vermiform appendix. Albany med. Ann. XXX. 1. p. 143. Jan. 1906.
- Halász, Aladar v., Primäres Sarkom d. Bauchspeicheldrüse. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 52.
- Hallopeau, P., et Périer, Un cas d'ulcère duodénal perforé traité par la laparotomie et guéri. Progrès méd. 2. 1909.
- Hamilton, W. D., Some observations of the surgery of the gall-bladder and bile ducts. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 1. p. 110. Jan. 1909.
- Hannemüller, K., u. F. Landois, Paget's disease of the nipple. Beitr. z. klin. Chir. LX. 1 u. 2. p. 296.
- Harbin, R. M., Methods and results of drainage in 22 cases of abscess of the appendix. New York med. Record LXXV. 2. p. 54. Jan. 1909.
- Harris, L. Herschel, A method of enucleating the appendix. Brit. med. Journ. Dec. 12. p. 1746.
- Hedlund, Adenokarcinom i gallblåsan. Hygiea 2. F. VIII. 9. s. 867.
- Heitzmann, Charles William, A new operation for haemorrhoids. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 24. p. 1134. Dec.
- Hermes, O., Magenvolvulus b. Sanduhrmagen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 310.
- Hess, Otto, Pankreasnekrose u. chron. Pankreatitis. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 4. p. 367.
- Hesse, Friedrich, Ein Beitrag zur Operation gangränöser Hernien mittels Laparotomie. Münchn. med. Wchnschr. LV. 49.
- Hochenegg, J., Lehrbuch d. spec. Chirurgie. Auf Grundlage von Albert's Lehrbuch d. Chir. herausgeg. II. 1. Chirurgie d. Unterleibes. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 922 S. mit 374 Abbild. 15 Mk.
- Höring, Zur Kenntniss d. Mammacarcinoms u. seiner operativen Dauerheilung. Beitr. z. klin. Chir. LXI. p. 199.
- Hubbard, J. C., Morris's point of tenderness as an aid in diagnosis. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 27. p. 895. Dec.
- Huggins, R. R., and W. H. Ingram, Report of 2 case of carcinoma of the gall-bladder. Surg., Gyn. a. Obst. VI. 1. p. 65. 1909.
- Hulst, J. P. L., Secundaire invaginatie van een Meckel's darmdivertikel. Nederl. Weekbl. II. 20.
- Hutchinson, Jonathan, Tumours of the female breast. Lancet Jan. 23. p. 218. 1909.
- Jaboulay, Appendicite suppurée. Gaz. des Hôp. 145.
- Jenckel, Adolf, Beitrag zur Chirurgie d. Leber u. d. Gallenwege. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVI. 1—3. 4—6. p. 254. 338.
- Jonas, S., Ueber d. nach Gastroenterostomie auftretenden Beschwerden u. d. radiolog. Verhalten d. anastomosirten Magens. Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 6. p. 656.
- Jowers, R. F., 2 interesting cases of intussusception. Lancet Nov. 14.
- Ito, H. Soyesima, Ueber d. chirurg. Behandlung d. Magengeschwürs u. seiner Folgezustände. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 6. p. 597.
- Keetley, C. B., Why and how the surgeon should attempt to preserve the appendix vermiformis. Lancet Jan. 2. 1909.
- Khautz jun., A. v., Zur Frage d. Bakteriämie b. Ileus u. postoperativer Darmlähmung. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 2. p. 412. 1909.
- Klapp, E., Ueber d. Behandl. eines in d. Pankreas perforirten Magengeschwürs. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 48.
- Koch, Wilhelm, Zur Entstehungsgeschichte u. Behandl. d. Eingeweidebrüche. Münchn. med. Wchnschr. LV. 48—51.
- Kohl, Hans, Beitrag zur Kenntniss der Bauchschussverletzungen d. Friedens. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 430.
- Kohn, Alfred D., Haemorrhages from the stomach and bowels following operations on the gall-bladder and appendix. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 5. p. 546.
- Kothe, R., Dünndarminvagination durch Einstülpung eines Meckel'schen Divertikels. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 286.
- Kotschenreuther, A., Ein seltener Fall von Herzverletzung. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 51.
- Krabbel, Wann soll Appendicitis operirt werden? Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 51.
- Küttner, Hermann, Die Entstehung übergrosser Tumoren d. kleinen Beckens mit Resektion d. Schambeins u. d. Symphyse. Beitr. z. klin. Chir. LX. 1 u. p. 144.
- Laffan, Thomas, A case of enteric fever; rupture of the bowel (?) followed by circumscribed and subsequently diffuse peritonitis and recovery. Lancet Jan. 9. p. 100. 1909.
- Laméris, H. J., Over de radikale operatie der liesbreuk. Nederl. Weekbl. II. 19.
- Lance, Les abcès sous-phréniques d'origine appendiculaire. Gaz. des Hôp. 6. 9. 1909.
- Landelius, E., Beitrag zur Kenntniss der nicht parasitären Milzcysten. Nord. med. ark. Afd. I. N. F. VIII. 1. Nr. 3.
- Lauenstein, Karl, Zur Frage d. Contusio abdominis gravis u. d. Indikation zur Operation. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 47.
- Leclerc, Georges, Dangers de l'occlusion unilatérale simple (sans fistulation) dans les rétrécissements serrés de l'intestin. Lyon méd. CXI. p. 1131. Dec. 27.
- Leicester, J. C. Holdich, A case of tuberculous disease of the caecum and appendix. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 6. p. 666.
- Lerda, Guido, e Carlo Molino, Studio clinico-statistico di 636 casi di strozzamento erniario. Milano. Vallardi. 8. 14 pp. con Tavola.

- Leriche et Cotte, De l'iléus biliaire. *Gaz. des Hôp.* 141.
- Lilienthal, Howard, Treatment of biliary disease as determined at the operation. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXVIII. 25. p. 1157. Dec.
- Lindemann, Aug., Das primäre Carcinom des Wurmfortsatzes. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCV. 1—5. p. 480.
- Loges, A., Ein Fall von posttraumat. Lungenhernie. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 51.
- Lotsch, 2 Fälle von Lungennaht wegen schwerer Blutung. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 3. 1909.
- Lucid, Michael M., An intraperitoneal method for the radical cure of abdominal hernias. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 5. p. 568.
- Lusk, William C., Excision of the rectum. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 2. p. 113.
- Macartney, Duncan, Gastrotomy for foreign body. *Glasgow med. Journ.* LXX. 6. p. 408. Dec.
- McGlan, John A., Sarcomas of the small intestine. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXVIII. 24. p. 1127. Dec.
- McKendrick, J. Souttar, A case of pancreatic diabetes associated with dilatation of stomach for which gastro-enterostomy had been performed. *Brit. med. Journ.* Jan. 16. 1909.
- Malcoln, John D., On gangrene of the vermiform appendix. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 5. p. 529.
- v. Mangold, 2 Fälle von Milzexstirpation wegen Geschwulstbildung. *Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Dresden* p. 113.
- Manheimer, George, A modified bowels stethoscope. *New York med. Record* LXXV. 1. p. 18. Jan. 1909.
- Martens, N., Die Erkennung u. Behandlung der Perforationsperitonitis. *Med. Klin.* IV. 49.
- Martin, Franklin H., Visceral prolapse. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 6. p. 638.
- Mayer, M., Ueber Dauererfolge in der operativen Behandlung d. gutartigen Magenkrankungen. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. p. 150.
- Mayer, William J., The surgical treatment of pancreatitis. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 6. p. 607.
- Meyer, Willy, A new apparatus for intrathoracic operations under differential pressure. *New York med. Record* LXXV. 2. p. 62. Jan. 1909.
- Meyerson, H., Ueber entzündl. Bauchdeckentumoren im Gefolge d. Appendicitis. *Beitr. z. klin. Chir.* LX. 1 u. 2. p. 221.
- Miles, W. Ernest, A method of performing abdomino-perineal excision for carcinoma of the rectum and of the terminal portion of the pelvic colon. *Lancet* Dec. 19.
- Mitchell, George, Leucocytosis in appendicitis. *Brit. med. Journ.* Jan. 9. 1909.
- Mizokuchi, K., Ueber Operationen an d. Gallenwegen. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVI. 4—6. p. 422.
- Moszkowicz, L., Ueber asept. Darmoperationen. *Wien. klin. Wchnschr.* XXI. 46.
- Mouriquand, E., Sur quelques cas de chirurgie biliaire. *Lyon med.* CXI. p. 899. Nov. 29.
- Munk, Fritz, Ueber d. Sarkom d. Darmes. *Beitr. f. klin. Chir.* LX. 1 u. 2. p. 197.
- Nehrkorn, Ueber einen Gallenstein von seltener Grösse. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVI. 1—3. p. 317.
- Nehrkorn, Gangrän d. Gallenblase durch Stieldrehung. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVI. 1—3. p. 329.
- Neugebauer, Friedrich, Eine Herznaht. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 1. 1909.
- Neugebauer, Friedrich, Milzabscess nach Epi-typhlitis; zur Technik d. Splenotomie. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 3. 1909.
- Neumann, Alfred, Pseudomyxoma peritonei ex processu vermiformi. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 1. 1909.
- Noetzel, W., Beiträge zur Diagnostik, Therapie u. Prognose der Verletzungen d. Bauchhöhle durch stumpfe Gewalt, sowie zur Bedeutung d. intraperitonäalen Blutungen. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. p. 215.
- Norbury, Lionel E. C., A case of ruptured small intestine. *Lancet* Dec. 19.
- Oelsner, Ludwig, Ein Fall von retroperitonäalen Ganglienneurosen. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 48.
- Ott, Im. v., Die Resultate der Anwendung der direkten Beleuchtung d. Bauchhöhle, d. Dickdarms u. d. Harnblase b. d. Operationen u. zu diagnost. Zwecken. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 4. 1909.
- Payne, Ed. Marten, Contusion of the lung without external injuries. *Brit. med. Journ.* Jan. 16. 1909.
- Payr, E., Wesen u. Behandl. einer typ. gutartigen Stenose an d. Flexura lienalis coli. *Therap. Monatsh.* XXIII. 1. p. 27. 1909.
- Petrikovich, J., Incarceration eines durch Verletzung (Messerstich) d. Bauchwand erzeugten Dünndarmvorfalles u. seine Heilung. *Med. Klin.* IV. 51.
- Plettner, Darminvagination im Kindesalter. *Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Dresden* p. 100.
- Pullmann, W., Ueber einen Fall von totaler Selbstamputation d. Darmes. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. 2. p. 447. 1909.
- Quenu, E., Des indications opératoires dans la lithiase biliaire. *Revue de Chir.* XXVIII. 12. p. 682.
- Rasumowsky, W. J., Zur Casuistik der ausgedehnten Magenresektionen. *Arch. f. klin. Chir.* LXXXVIII. 2. p. 451. 1909.
- Reinecke, R., Schussverletzung d. Leibes; Laparotomie; Nephrektomie; Ureterfistel; Ileus; Laparotomie; Heilung. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVI. 1. p. 96. 1909.
- Renell, C. E., Ronsel, Traumatic ruptur of the spleen. *Brit. med. Journ.* Jan. 23. 1909.
- v. Renvers, Das Hyphophrenium u. seine chirurg. Bedeutung. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCV. 1—5. p. 209.
- Richardson, Maurice H., Total exstirpation of the lower pharynx for epithelioma. *Boston med. a. surg. Journ.* CLIX. 19. p. 611. Nov.
- Richter, H. M., A positive pressure apparatus for intrathoracic operations. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 5. p. 583.
- Riedel, Die Entfernung d. mittleren Abschnitts vom Magen wegen Geschwürs. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 1. 2. 1909.
- Rimann, H., Beiträge zur Chirurgie u. Pathologie d. Cholelithiasis. *Beitr. z. klin. Chir.* LX. 3. p. 535.
- Robertson, Carrick H., Acute pancreatitis followed by pancreatic abscess; operation; recovery. *Brit. med. Journ.* Jan. 23. 1909.
- Robinson, Byron, The ileo-colic circle. *New York med. Record* LXXIV. 24. p. 1003. Dec.
- Rothschild, Otto, Ueber congenitale Pylorusstenose. *Arch. internat. de Chir.* IV. 2. p. 111.
- Rowen, Henry S., Acute intussusception; its early diagnosis and treatment. *Boston med. a. surg. Journ.* CL. 1. p. 10. Jan. 1909.
- Ruppaner, Ernst, Zur Casuistik der Lendenhernien. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVI. 4—6. p. 461.
- Ruppaner, Ernst, Ueber Stauungsblutungen nach Compressionen d. Rumpfes. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXIX. 2. 1909.
- Saar, G. v., Der subcutane Intestinalprolaps, ein typ. Krankheitsbild. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. 2. p. 502. 1909.
- Saar, G. v., Zur operativen Freilegung d. hinteren oberen Thoraxhälfte. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. 2. p. 301. 1909.
- Sachs, W., Beiträge zur Therapie d. Darmblasenfistel mittels Darmausschaltung. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVI. 4—6. p. 404.
- Samson, J. W., Die neuere Chirurgie d. Lungentuberkulose. *Berl. klin. Wchnschr.* XLV. 47.
- Sauerbruch, T., Die Bedeutung d. Mediastinal-emphysems in d. Pathologie d. Spannungspneumothorax. *Beitr. z. klin. Chir.* LX. 3. p. 450.

- Saxl, Alfred, Spondylitis u. Hernia lumbalis. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 1. 1909.
- Schilling, F., Die Krankheiten d. Afters. [Berl. Klin. Heft 246.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 25 S. 60 Pf.
- Schloffer, H., Ueber chron. entzündl. Bauchdeckentumoren nach Hernienoperationen. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 1. p. 1.
- Schmidt, Rudolf, Beiträge zur abdominalen Diagnostik. Med. Klin. V. 2. 1909.
- Schnitzler, J., Ueber d. sogen. asept. Rostowzew'sche Darmaht; mit Erwiderung von L. Moszkowicz. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 48.
- Schönberg, S., Ein Fall von subcutaner querer Durchtrennung d. Trachea u. Abreissung d. Herzens. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 46.
- Schwalbach, Georg, Postoperative Magendarmblutungen, speciell nach Appendicitisoperationen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 141.
- Schwarz, Albr., Ueber traumat. subcutane Rupturen d. Magen-Darmkanales. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 101.
- Schwarz, Wilhelm, Ein Fall von Cholecystitis gangraenosa sine concremento. Münchn. med. Wchnschr. LV. 52.
- Schwarzwald, Raimund Th., Fremdkörper im Herzen. Ein Fall von Durchwanderung. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 1. 2. 1909.
- Sertoli, Alfonso, Sopra un caso di voluminoso teratoma del connettivo pelvico nell'uomo e sviluppo prevalentemente addominale. Rif. med. XXV. 2. 1909.
- Shepherd, Francis J., Melanotic sarcoma of the common bile duct and the ampulla of Vater. Ann. of surg. p. 1. July.
- Silberberg, O., Beitrag zur Lehre von d. Hämorrhoiden. Beitr. z. klin. Chir. LXI. 2. p. 317. 1909.
- Silbermark, M., Zur Technik d. Anal- u. Rectumoperationen (Rectumocclusor). Wien. med. Wchnschr. LVIII. 45.
- Smith, Arthur M., Gastric accretion. Surg., Gyn. a. Obst. VI. 1. p. 96. 1909.
- Sonnenburg, Eduard, Pathologie u. Therapie d. Perityphlitis (Appendicitis). 6. Aufl. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. IX u. 282 S. mit 38 Abbild. u. farb. Curven. 6 Mk.
- Sourdat, Paul, Des perforations multiples de l'intestin dans les plaies de l'abdomen. Revue de Chir. XXVIII. 12. p. 733.
- Steiner, Paul, Beiträge zur chir. Behandl. des Brustdrüsenkrebses. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 1. p. 21. 1909.
- Stich, Rudolf, Zur operativen Behandlung des Lungenemphysems. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49.
- Strohe, Heinrich, Appendicitis u. Unfall. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 43.
- Takayasu, M., Ueber d. sogen. retrograde Incarceration d. Darms. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVI. 4—6. p. 504.
- Tandler, Julius, Zur Frage d. Hepatoptose. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 48.
- Theile, Paul, Die Kenntniss d. fibro-epithelialen Veränderungen d. Brustdrüsen unter Berücksichtigung d. klin. Verhaltens. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 1. p. 261.
- Thévenot, C., Les abcès symptomatiques du cancer du gros intestin. Gaz. des Hôp. 128.
- Thomas, J. Lynn, A note upon a case of cancer of the right breast cured by de Cardigan cancer cures. Brit. med. Journ. Dec. 5.
- Thun, H. v., Et Tifælde af Appendikectomi. Hosp.-Tid. 5. R. I. 51.
- Torek, Franz, Peritonitis due to appendicitis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 23. p. 1068. Dec. — New Yorker med. Mon.-Schr. XX. 8. p. 233.
- Torrance, Gaston, A new method of closing the abdominal wound after the „gridiron“ operation. Therap. Gaz. 3. S. XXIV. 11. p. 767. Nov.
- Torrance, Gaston, A case of acute gastric and duodenal dilatation, treated by gastrojejunostomy with recovery. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 2. p. 70. Jan. 1909.
- Trueheart, C. W., 3 very unusual cases of appendicitis. New York med. Record LXXXIV. 21. p. 879. Nov.
- Truffi, Ettore, Sullo strozzamento delle appendici epiploiche in sacchi erniari. Rif. med. XXIV. 50.
- Tschmarke, Paul, Casuist. Beitrag aus dem Gebiete d. Herniologie. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 49.
- Uthmöller, Operation eines Mastdarmprolapses nach Rehn-Délorme. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 45.
- Venus, Ernst, Die operative Behandl. d. Perikarditis. Wien. klin. Rundschau XXII. 45.
- Verga, Giovanni, Nuovo contributo allo studio dell'ernia inguinale congenita. Rif. med. XXIV. 44.
- Veyrassat, L'estomac biloculaire et son traitement chirurgical. Revue de Chir. XXVIII. 12. p. 761.
- Vince, La ptose du gros intestin. Presse méd. belge LX. 43.
- Volkmar, W., Ein Fall von Verletzung d. Ductus hepaticus b. d. Cystektomie. Chir. Centr.-Bl. XXXV. 45. p. 1333.
- Wahlgren, V., Om primäe cancer i processus vermiformis. Upsala läkarefören. förh. XIV. 2. s. 107.
- Wallis, F. C., The surgery of colitis. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1909.
- Wallis, F. G., 2 cases of obscure rectal pain and their treatment. Lancet Jan. 9. 1909.
- Waterhouse, A case of intestinal obstruction caused by a mesenterial cyst. Brit. med. Journ. Nov. 7. p. 14. 33.
- Weller van Hook, The management of large inguinal canals. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 5. p. 564.
- White, W. Hale, On some difficulties in diagnosis and treatment of cases of suppuration in the neighbourhood of the diaphragm. Brit. med. Journ. Dec. 12.
- White, Sinclair, On abdominal emergencies. Brit. med. Journ. Jan. 9. 1909.
- White, Sinclair, An unusual sequel to pylorotomy. Lancet Jan. 23. p. 235. 1909.
- Wilms, Temporärer Verschluss d. Colon b. Resektionen oder Ausschaltung d. Darms. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVI. 1—3. p. 225.
- Wright, Gaskett, 2 cases of traumatic rupture of the spleen. Brit. med. Journ. Dec. 19. p. 1809.
- Yates, John L., An experimental study of intraperitoneal diffusion with reference to toxin absorptions. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 5. p. 495.
- S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Brandes, Carnot, Scheuermann. IV. 1. Hertz; 2. Forlanini, Lund, Shingu, Thue; 3. Kern; 5. Moul- lin; 8. Lubenau; 11. Deutsch, Gaucher. V. 1. Hartog, Hollaender, Katzenstein. XVIII. Schmincke.

#### d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

- Alexander, Samuel, Considerations to the surgery of the prostate. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 19. p. 605. Nov.
- Angus, H. Branton, Removal of large renal calculus; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1909.
- Arnaud, Tumeur maligne de la vessie. Lyon méd. CXI. p. 801. Nov. 15.
- Barringer, Benjamin S., The comparison of the total urea excreted by each kidney in surgical diseases of these organ. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 6. p. 651.
- Beck, Carl, Ueber eine neue Methode d. Nephropexie. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 1. p. 44. 1909.
- Bernstein, J. M., Chorionepithelioma of testis. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 1. p. 4.



- Bremnerman, Lewis Wine, The diagnosis and treatment of vesical calculus. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 5. p. 573.
- Blöck, Th., Ueber renale Massenblutungen. Ein Beitrag zur Frage d. einseit. Nephritis. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. 2. p. 398. 1909.
- Brünings, W., Ueber ein Specialelektroskop f. Urethroskopie u. direkte Cystoskopie. *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 2. 1909.
- Carrel, Alexis, Doppelte Nephrektomie u. Reimplantation einer Niere. *Arch. f. klin. Chir.* LXXXVIII. 2. p. 379. 1909.
- Clark, Somerton, Case of rupture of the bladder during lithopexy; suture; recovery. *Lancet* Oct. 31. p. 1295.
- Cohn, J., Zur Behandl. schwerer Harnröhrenstrikturen. *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 4. 1909.
- Courtois-Suffit, Volumineux éléphantiasis de la verge. *Bull. de la Soc. de Dermatol. et de Syph.* XIX. 8. p. 300.
- Coutts, D.K., Endemic funiculitis. *Lancet* Jan. 23. 1909.
- Cunningham, John H., Acute gonorrhoeal epididymitis with special reference to the operative treatment. *Boston med. a. surg. Journ.* CLIX. 21. p. 669. Nov.
- Dowden, John W., Extroversion of the bladder; lateral anastomosis between iliac colon and lower part of pelvic colon; implantation of ureters into excluded loop of colon. *Edinb. med. Journ.* N. S. II. 1. p. 36. Jan. 1909.
- Ekehorn, G., Lithiasis prostatae. *Hygiea* 2. F. VIII. 9. s. 802.
- Ekehorn, G., Om diagnosen af njurtuberkulosen. *Hygiea* 2. F. VIII. 10. s. 899.
- Ekehorn, G., Om njurtuberkulosen diagnostik. *Upsala läkarefören. förh.* XIV. 2. s. 181.
- Ewald, Karl, Ueber *Maydl's* Operation d. Extrophia vesicae. *Wien. med. Wehnschr.* LIX. 2. 1909.
- Flörcken, N., Experiment. Beitrag zur Frage d. Collateralkreislaufes d. Niere. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCV. 6. p. 591.
- Goldberg, Berthold, Die Form d. Leukocyten im Harn b. Tuberkulose d. Harnwege. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXIV. 4. 1909.
- Goldenberg, Th., Beitrag zur Pathologie d. Harnblasenrupturen. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. 2. p. 550. 1909.
- Heinricius, G., Fall af blästen. *Finska läkarsällsk. handl.* L. Till.-H. s. 543.
- Hildebrandt, August, Die Prostatahypertrophie u. ihre Behandlung. *Therap. Monatsh.* XXII. 12. p. 632.
- Jüngling, Otto, Ueber d. Behandl. d. Prostatahypertrophie mittels Injektion von artfremdem Blut. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCV. 6. p. 617.
- Klemperer, G., Zur Verhütung von Recidiven d. Nierensteinkrankheit. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCV. 1—5. p. 304.
- Kretschmer, Herman L., Cystitis glandularis et follicularis. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 5. p. 510.
- Kudo, F., Beiträge zur Pathologie d. Prostata. *Ann. d. städt. Krankenh. zu München* XIII. p. 299.
- Lawrence, T. W. P., Chorionepithelioma of testis. *Transact. of the Pathol. Soc. of London* LVIII. 1. p. 1.
- Leschneff, N., Oedema bullosum d. Harnblase b. Tuberkulose d. Nieren. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XXIX. 46.
- Lohnstein, H., Beeinflusst d. Sekret d. katarrhal. Prostatitis d. Zustandekommen d. Phosphaturie? *Allg. med. Centr.-Ztg.* LXXXVIII. 1. 2. 1909.
- Mc Mahon, John, Pyelo-lithotomy. *Calif. State Journ. of Med.* VI. 12. p. 425. Dec.
- Maloney, William J., Multiple vesical calculi. *Lancet* Nov. 21.
- Mamourian, M., A new method of orchidopexy. *Lancet* Jan. 16. 1909.
- Mitchell, W.H., Lipoma of the kidney. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXVIII. 21. p. 980. Nov.
- Mohr, Heinrich, Zur Behandlung d. Hypospadias penoscrotalis *Curschmann.* *Münchn. med. Wehnschr.* LV. 44.
- Müller, G.J., Moderne Behandlung d. Epididymitis gonorrhoeica. *Allg. med. Centr.-Ztg.* LXXXVII. 45.
- Newman, David, Renal calculus, diagnosis and treatment. *Lancet* Jan. 2. 1909.
- Ruppaner, Ernst, Zur Frage d. Cystitis emphysematosa. *Frankf. Ztschr. f. Pathol.* II. 2 u. 3. p. 343.
- Saltykow, S., Epithelveränderungen d. ableitenden Harnwege b. Entzündung. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XLIV. 3. p. 393.
- Schade, H., Beiträge zur Konkrementbildung, Harnsteine. *Münchn. med. Wehnschr.* LI. 1. 1909.
- Schmeel, Wilhelm, Ueber ein Hodenteratom mit makroskopisch blasenmolenähnlichen intravaskulären Metastasen. *Frankf. Ztschr. f. Pathol.* II. 2 u. 3. p. 232.
- Shattock, S.G., Primary carcinoma of the male urethra. *Transact. of the pathol. Soc. of London* LVIII. 2. p. 199.
- Stenczel, Arpad, Ein seltener Fall von Selbstbeschädigung [Selbstcastration]. *Militärarzt* XLII. 23.
- Strauss, L., 2 atypical kidney tumors. *Proceed. of the New York pathol. Soc.* VIII. 3 a. 4. p. 98.
- Tandler, Jul., u. O. Zuckerkindl, Zur Frage der Entstehung von Veränderungen an Harnleitern u. Nieren b. Prostatahypertrophie. *Berl. klin. Wehnschr.* XLV. 47.
- Thomson, Alexis, Extroversion of bladder; implantation of ureters in rectum. *Edinb. med. Journ.* N. F. II. 1. p. 34. Jan. 1909.
- Treplin, Zur chirurg. Behandlung d. sogen. essentiellen Nierenblutungen. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXV. 3. 1909.
- Wallace, Cuthbert S., Some problems connected with diseases of the prostate. *Glasgow med. Journ.* LXXI. 1. p. 1. Jan. 1909.
- Weibel, Wilhelm, Ein operativ behandelter Fall von Ren sigmoideus. *Wien. klin. Wehnschr.* XXI. 47.
- Wille, H., Et tilfælde af cystisk udvidelse af vesicale ureterende. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 5. R. VI. 12. s. 1160.
- Yoshikawa, H., Ueber Nierenrupturen. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. 2. p. 372. 1909.
- Zuntz, L., Ueber d. Einfluss d. Castration auf d. respirator. Stoffwechsel. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCV. 1—5. p. 250.
- S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 4. Mackintosh; 5. Michel. V. 2. b. Mingramm; 2. c. Sachs. VII. Gminder, Runge. XIV. 2. Laskowski.

## e) Extremitäten.

- Balzer; Boyé et Loiselet, Botryomycome du pouce. *Bull. de la Soc. de Dermatol. etc.* XIX. 9. p. 337.
- Barling, Gilbert, A note on operation for dislocation of the shoulder and of the hip. *Surg., Gyn. a. Obst.* VII. 5. p. 566.
- Bergemann u. Alfred Stieda, Ueber d. mit Kalkablagerung einhergehende Entzündung d. Schulterschleimbeutel. *Münchn. med. Wehnschr.* LV. 52.
- Bircher, Eugen, Ueber eine d. Coxa vara entsprechende Difformität d. Schulter (Humerus varus) b. Kretinen. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVI. 4—6. p. 598.
- Bobbio, Luigi, Sulla borsite cronica della borsa prepatellare. *Rif. med.* XXIV. 51.
- Brandenburg, Kurt, Ueber d. diagnost. Bedeutung d. punktierten Erythrocyten im Blute u. über ihr Auftreten nach einer intertrochanteren Oberschenkel-fraktur. *Med. Klin.* V. 1. 1909.
- Buchholz, C. Herman, A case of dislocation of the hip with fracture of the acetabulum. *Boston med. a. surg. Journ.* CLIX. 23. p. 759. Dec.
- Calot, Ce qui doit être le traitement des tumeurs blanches. *Gaz. des Hôp.* 130.
- Cauchoin, Albert, Le traitement sanglant du

pied plat valgus invétéré. *Revue de Chir.* XXVIII. 12. p. 700.

Codman, Ernest Amory, Bursitis subacromialis, or periarthritis of the shoulder joint. *Boston med. a. surg. Journ.* CLIX. 17—23. p. 538. 576. 613. 644. 677. 723. 736. Oct.—Dec.

Coenen, Hermann, Die Behandl. d. supracondylären Oberarmbruches. *Beitr. z. klin. Chir.* LX. 1 u. 2. p. 313.

Corner, Edred M., Fractures of the olecranon and the value of their treatment by direct and internal splintage. *Lancet* Jan. 23. 1909.

Cotton, J., and Louis T. Wilson, Fractures of the os calcis. *Boston med. a. surg. Journ.* CLIX. 18. p. 559. Oct.

Dahlgren, Karl, Die habituelle Schultergelenkluxation. *Nord. med. ark. Afd. I. N. F.* VIII. 1. Nr. 2.

Davis, Gwyllim G., The treatment of irreducible congenital luxations of the hip by operative means. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVII. 1. p. 27. Jan. 1909.

Descarpentries, Un cas d'atrophie traumatique du genou. *Echo méd. du Nord* XII. 49.

Dreesmann, Angeb. Hüftverrenkung. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVI. 4—6. p. 476.

Eigart, J., Amputatio humeri osteoplastica et anti-brachii tenoplastica. Ein Beitrag zur Frage d. künstl. Hand. *Arch. f. klin. Chir.* LXXXVIII. 1. p. 240.

Fränkel, James, Redression von Fussdeformitäten im Sängapparat. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 50.

Fränkel, James, Die Bedeutung d. federnden Fixationsverbandes ind. Klumpfußbehandlung. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 51.

Frank, Alfred, Ein Fall von angeb. Fibromen am Finger, nebst Beiträgen zur Casuistik d. Fingertumoren. *Wien. klin. Rundschau* XXII. 45.

Gaucher et Louste, Tumeur blanche syphilitique du poignet. *Bull. de la Soc. de Dermatol. et de Syph.* XIX. 8. p. 282.

Guillaume-Louis et J. Calor, La coxalgie double. *Gaz. des Hôp.* 124. 126.

Hoffmann, Adolph, Ueber d. Fehlergrösse b. d. klin. Bestimmung d. Kniebasiswinkels. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVII. 1 u. 2. p. 128.

Hofmann, A., Die Resektion d. Lisfranc'schen Gelenks zur Therapie d. Hohlfusses. *Beitr. z. klin. Chir.* LX. 3. p. 752.

Jacobelli, Filiberto, L'astragalectomia per piede equina. Semplificazione della tecnica. *Rif. med.* XXIV. 49.

Jacobsthal, N., Ueber Fersenschmerzen. *Arch. f. klin. Chir.* LXXXVIII. 1. p. 146.

Kanavel, Allen B., Tenosynovitis of the hand. *Surg., Gyn. a. Obst.* VI. 1. p. 69. 1909.

Katzenstein, M., Ueber funktionelle Heilung d. Serratuslähmung durch Operation. *Berl. klin. Wchnschr.* XLV. 52.

König, Bemerkungen zur klin. Geschichte d. Arthritis deformans coxae. *Arch. f. klin. Chir.* LXXXVIII. 2. p. 319. 1909.

Levin, Isaac, Synovitis of the knee-joint as a late manifestation of acquired syphilis. *New York med. Record* LXXIV. 20. p. 836. Nov.

Levy, Richard, Ueber Madelung'sche Handgelenksdiffermität. *Berl. klin. Wchnschr.* XLV. 50.

Linhart, A., Beitrag zur Resektion d. tuberkulösen Kniegelenks. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. 2. p. 455. 1909.

Löthrop, Howard A., Dislocation and fracture of astragalus. *Boston med. a. surg. Journ.* CLIX. 20. p. 648. Nov.

Lubenau, C., Ein seltener Fall von Atherom der grossen Zehe. *Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg.* XII. 21. p. 700.

Marsan, Félix, La maladie de Madelung. *Gaz. des Hôp.* 140.

Meissner, Eine typ. Fraktur d. Tibia im Talocruralgelenk. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. p. 136.

Meyer, Oskar, Zur Frage d. Brüche d. Os naviculare. *Mon.-Schr. f. Unfallhkd.* XV. 12. p. 361.

Müller, Georg, Zur Behandl. d. Pseudarthrosen an d. unteren Extremitäten. *Mon.-Schr. f. Unfallhkd.* XVI. 1. p. 7. 1909.

Müller, Wilhelm, Schienen zur Modellierung d. Fussgewölbes b. Frakturen d. Fusswurzel, spec. b. Calcaneusfrakturen. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCI. 1—3. p. 313.

Mylvaganam, H. B., A case of excision of the scapula. *Lancet* Jan. 9. 1909.

Nakahara, T., Ueber d. mechan. Entstehung d. Plattfusses. *Arch. f. physik. Med. u. med. Techn.* IV. 1 u. 2. p. 111.

Noesske, K., Eine neue Operation d. hochgradigen veralteten Klumpfusses. *Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden* p. 64.

Oettingen, Walter von, Ueber d. Behandl. d. Klumpfusses b. Säugling durch d. prakt. Arzt. *Med. Klin.* IV. 47.

Paravicini, Rupture of the ligamentum patellae. *Lancet* Dec. 12. p. 1747.

Porter, John L., Why operation for bunions fail with a description of one that does not. *Surg., Gyn. a. Obst.* VI. 1. p. 80. 1909.

Redard, P., et P. V. Budin, Sur la technique de la reduction des luxations congénitales de la hanche par la méthode non sauglante. *Gaz. des Hôp.* 10. 1909.

Reich, Matthias, Ein Fall von subcutaner Ausreissung d. Patellarknochens. *Wien. klin. Wchnschr.* XXI. 51.

Relleston, Rocco, The current treatment of fracture of the clavicle. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXVIII. 24. p. 1133. Dec.

Riedl, Hermann, Osteotomie d. Keilbeins b. Hallux valgus. *Arch. f. klin. Chir.* LXXXVIII. 2. p. 565. 1909.

Schanz, A., Fortschritte in d. Behandl. d. Insufficiencia pedis (Plattfussbeschwerden). *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 2. 1909.

Schlagenhauser, Friedrich, Ueber Coxitis gonorrhoeica u. ihre Beziehung zur Protrusion d. Pfannenbodens. *Virchow's Arch.* CXIV. 2. p. 182.

Schulz, Zur Prognose d. traumat. uncomplicirten Schulterluxation. *Beitr. z. klin. Chir.* LX. 1 u. 2. p. 333.

Schumacher, E. D., Bemerkungen zu einer typ. nachträgl. Dislokation d. Fragmente b. d. Torsionsfrakturen d. Unterschenkels. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXVIII. 24.

Seemann, Osw., Anatom. Untersuchungen über d. Sehnnenscheiden d. Fussbeuge in Bezieh. zur sogen. Tendovaginitis u. Perimyositis crepitans. *Beitr. z. klin. Chir.* LX. 1 u. 2. p. 355.

Sheppard, W. Sidney, 3 cases of trophic lesions occurring symmetrically on the extremities. *Brit. med. Journ.* Nov. 28.

Siding, Anton, Verdoppelung des Nagels am rechten Mittelfinger nach einem Trauma. *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* XCIII. 3. p. 351.

Siegmund, Arnold, Eine ungewöhnl. Verkrümmung u. Versteifung im Knie, durch Operation geheilt. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 1. 1909.

Silver, David, The etiological importance of abnormal foot posture in affections of the knee. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVI. 5. p. 726. Nov.

Soule, Robert E., Method of treatment of fracture of the neck of the femur. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 1. p. 22. Jan. 1909.

Soutter, Robert, Traction in the treatment of hip disease. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVI. 6. p. 794. Dec.

Stealy, J. H., Fracture of the astragalus. *Surg., Gyn. a. Obst.* VI. 1. p. 36. 1909.

Stetten, De Witt, Idiopathic progressive curvature of the radius or so-called Madelung's deformity of

the wrist (carpus varus and carpus valgus). Surg., Gyn. a. Obst. VI. 1. p. 4. 1909.

Stich, Rudolf, Exstirpation eines Aneurysma arterio-venosum d. Poplitea. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 6. p. 677.

Stocklöw, Ein Fall von Abreissung d. Streckaponeurose d. kleinen Fingers. Militärarzt XLII. 23.

Stone, Harvey B., Simple isolated dislocation of the carpal scaphoid. Surg., Gyn. a. Obst. VI. 1. p. 98. 1909.

Suchaczewski, Walter, Ueber d. Behandl. d. paralyt. Pes equino-varus. Arch. f. Kinderhke. XLIX. 3 u. 4. p. 248. 1909.

Tracy, Edward A., Important flat-foot facts. New York med. Record LXXIV. 19. p. 796. Nov.

Turner, H., Zur operativen Behandl. veralteter Kniescheibenbrüche mit grösserer Diastase d. Fragmente. Chir. Centr.-Bl. XXXV. 52.

Van Haelst, A., De la chirurgie tendineuse dans le pied-bot paralytique. Belg. méd. XVI. 3. 1909.

Weller van Hook, An effective dressing for thigh amputations. Surg., Gyn. a. Obst. VI. 1. p. 91. 1909.

Wettstein, A., Die Heilungsergebnisse d. Oberschenkel- u. Unterschenkelbrüche b. Anwend. d. Zuppinger'schen automat. Extensionsapparate. Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. p. 684.

Whitman, Royal, Further observations on injuries of the neck of the femur in early life. New York med. Record LXXV. 1. p. 1. Jan. 1909.

Wildt, A., Ein Fall von Einklemmungsluxation d. Patella. Münchn. med. Wchnschr. LV. 52.

Wrede, L., Die Behandl. veralteter Kniescheibenbrüche. Med. Klin. IV. 47.

Wyss, M. Oscar, Akute posttraumatische Dupuytren'sche Fingerkontraktur. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 3. 1909.

Zur Verth, Die schnappende Hüfte (Luxatio tractus cristo-femoralis). Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 1. p. 47. 1909.

S. a. II. Anatomie u. Physiologie. IV. 7. Schliack. V. 1. Elder. XIII. 2. Schiassi. XV. Neugebauer.

## VI. Gynäkologie.

Albers-Schönberg, Die Röntgentherapie in d. Gynäkologie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 5. 1909.

Albrecht, Hans, Aus d. kön. 2. gynäkol. Klinik. Vorstand Prof. Dr. J. A. Ammann. Ann. d. städt. Krankenh. zu München XIII. p. 149.

Amberger, J., Zur Operation d. Pyosalpinxerkrankung. Beitr. z. klin. Chir. LXI. 2. p. 478. 1909.

Barth, C., Die prognost. Bedeutung bakteriolog. Untersuchungen bei abdominalen Uterusexstirpationen wegen Carcinom. Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 2. p. 350. 1909.

Beatson, George Thomas, Case of rapidly growing fibro-adenoma of mamma. Edinb. med. Journ. N.S. I. 5. p. 416. Nov.

Beiträge zur Geburtshilfe u. Gynäkologie, unter Redaktion von A. Hegar. XIII. 3. Leipzig 1909. Georg Thieme. Gr. 8. IV S. u. S. 339—495 mit 6 Textabbild. u. 4 Taf.

Benthin, Walther, Beitrag zur Kenntniss des primären Tubercinoms. Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 1. p. 220.

Bergh, R., Symbolae ad cognitionem gelasinorum sacralium foemineorum. Hosp.-Tid. 5. R. I. 45. — Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLV. 10. p. 493.

Björkenheim, Edv. A., Från ett besök å Universitets-Frauenklinik i Freiburg i Br. hos prof. Koonig. Finska läkaresällsk. handl. L. s. 392. Nov.

Birnbaum, Richard, Ueber Mucometra. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 49.

Birnbaum, Richard, u. Gustav Thalheim, Untersuchungen über d. chem. Zusammensetzung d.

Myome u. d. Uterusmuskulatur. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 5. p. 509.

Bland-Sutton, John, On thrombosis and embolism after operations on the female pelvic organs. Lancet Jan. 16. 1909.

Bland-Sutton, J., On adenomyoma of the uterus. Brit. med. Journ. Jan. 23. 1909.

Bondi, Josef, Zur Anatomie d. Cysten d. kleinen Schamlippe. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 6. p. 648.

Bucura, Constantin J., Ueber d. Bedeutung d. Eierstöcke. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. 513. 514. Gyn. 187. 188.] Leipzig 1908. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 40 S. 1 Mk. 50 Pf.

Bumm, E., Die Bedeutung u. Behandl. d. Adnexerkrankungen b. d. Frau. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 1. p. 51. 1909.

Cavasani, Guido, Ancora della resezione del plesso utero-ovarico nella cura dell'isterismo. Rif. med. XXIV. 49.

Chrobak, R., Zur Frage d. Erweiterung d. Gebärmutter. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 51.

Cohn, Franz, Inwieweit ist d. Herstellung voller Genitalfunktion b. Gynatresien durch abdominale Operation möglich? Gynäkol. Centr.-B. XXXII. 50.

Cohn, Franz, Ueber d. Corpus luteum u. d. atretischen Follikel d. Menschen u. deren cystische Derivate. Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 2. p. 367.

Cronquist, Carl, Ett bidrag till behandling af gonorré i lifmodern. Hygiea 2. F. IX. 1. s. 76. 1909. — Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1. p. 89. 1909.

Cunningham, Arthur R., Uterus duplex separatus cum vagina separata. Surg., Gyn. a. Obst. VI. 1. p. 97. 1909.

Delle Chiaie, Stefano, Su di una citotossina che produce la degenerazione grassa delle ovaie. Arch. ital. di Gin. XI. 6. p. 201.

Doran, Alban H. G., and Cuthbert Lockyer, 2 cases of uterine fibroids showing peritheliomatous changes; long immunity from recurrence after operation. Brit. med. Journ. Nov. 21.

Dührssen, A., Vaginala operationsmetoder i gynecologien och obstetrien. Hygiea 2. F. VIII. 12. s. 1345.

Ehrlich, Hugo, Poln. geburtshilfl. u. gynäkol. Literatur 1907. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 6. p. 708.

Elder, G. Vavasour, Pelvic pathology and sea-sickness. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1550.

Ewing, James, An intrauterine perithelioma. Proceed. of the New York pathol. Soc. VIII. 3 a. 4. p. 85.

Falk, Edmund, Ueber d. Resorptionsfähigkeit d. Schleimhaut d. Vagina u. d. Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 5. 1909.

Fay, O. J., Enormous ovarian cyst. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 5. p. 515.

Fellner, Otfried O., Die wechselseit. Beziehungen d. innersekretor. Organe, insbes. zum Ovarium. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Menstruation. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. 508. Gyn. 185.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 34 S. 75 Pf.

Fleischmann, Carl, Sind Quellstifte nothwendig? Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 52.

Forssner, Hjalmar, Das Carcinosarkom d. Uterus. Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 2. p. 445. 1909.

Frank, Rob. T., Papillary cystadenoma in a supernumerary ovary. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 1. p. 1. 1909.

Frankenstein, Kurt, 80. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 5. p. 556.

Franz, E., Die Schädigungen d. Harnapparates nach abdominalen Uteruscanceroperationen. Ztschr. f. gyn. Urol. I. 1. p. 3.

Freund, Hermann, Zur Behandlung d. inoperablen Gebärmutterkrebses. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49.



- Freund, W. A., 50 Jahre Gynäkologie. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 1. p. 26. 1909.
- Fürst, Livius, Vademecum d. weibl. Gesundheitspflege. 2. Aufl. Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.) 8. 106 S. 1 Mk. 90 Pf.
- Garkisch, Anton, Tuberkulöse Corpusluteum-cyste. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 1. p. 66.
- Gaucher et Louste, Chloasma aggravé à la suite d'hystérectomie et d'ovariotomie. Bull. de la Soc. de Derm. et de Syph. XIX. 8. p. 283.
- Gottschalk, Sigmund, Gynäkologie. Wien u. Leipzig 1909. Alfred Hölder. Kl.-8. XIV u. 355 S. mit 46 Abbild. im Text. 6 Mk.
- Grasmueck, A., Ein Fall von polypösem Eierstockskystom. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 45.
- Guggisberg, Ueber einen Fall von Prolapsus uteri inversi. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 3. 1909.
- Hannes, Walther, Die Dauererfolge d. *Alexander-Adams*. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 49.
- Harris, L. Herschel, Pelvic blotches and the Roentgen rays. Brit. med. Journ. Nov. 28. p. 1610.
- Hartog, Carl, Zum frühen Aufstehen nach Laparotomien. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 47.
- Haultain, F. W. N., Abdominal hysterectomy for chronic uterine inversion. Edinb. med. Journ. N. S. I. 6. p. 528. Dec.
- Heinricius, G., Uterusmyom af mindre vanligt slag. Finska läkaresällsk. handl. L. Till.-h. s. 544.
- Heinricius, Fall af totalexstirpation af karcinomatös lifmoder. Finska läkaresällsk. handl. L. Till.-H. s. 545.
- Henderson, T. Bonhôte, A note on abdominal hysterectomy for cancer of the cervix and its immediate mortality. Brit. med. Journ. Nov. 21.
- Henkel, Max, Zur Behandl. d. chron. Cystopyelitis. Ztschr. f. gyn. Urol. I. 1. p. 37.
- Henkel, Max, Die Retroflexio uteri in d. allgem. Praxis. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 4. 1909.
- Herbert, Oscar, Zur Behandlung d. Hämatocoele nach ektop. Schwangerschaft. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 570.
- Herff, Otto von, Zur Carcinomstatistik. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 47.
- Herman, G. Ernest, On the use and abuse of the curette. Brit. med. Journ. Dec. 5.
- Higuchi, S., Ueber die Resorptionsfähigkeit der Schleimhaut d. Vagina u. d. Uterus. Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 3. p. 601.
- Himmelheber, Kurt, Zur Kenntniss seltener cyst. Bildungen in d. Bauchhöhle. Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 1. p. 67.
- Hönck, E., Ueber einige Beziehungen des Blinddarms zu d. weibl. Beckenorganen. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 48.
- Holzappel, Karl, Verbesserte Beinhalter. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 48.
- Joannin, Cyrille, Bericht über d. französ. geburtsbüfl.-gynäkol. Arbeiten d. J. 1908. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 6. p. 689.
- Iwase, Y., Ueber d. cykl. Umwandlung d. Uterusschleimhaut. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 614.
- Kaarsberg, J., Ueber d. Behandl. entzündlicher Adnexerkrankungen. Nord. med. ark. Afd. I. N. F. VIII. 1. Nr. 1.
- Kehrer, E., Experim. Untersuchungen an Uterus-Bauchdecken fisteln. Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 19.
- Kerr, J. M. Munro, Remarks on a series of cases of adenocarcinoma of the body of the uterus. Brit. med. Journ. Jan. 23.
- Kesteven, J. W. C. van, Resultaten van de behandeling van het carcinoma cervicis et portionis vaginalis uteri. Nederl. Weekbl. II. 19.
- Klinger, Felix, Adenoma malignum portionis uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 1. p. 56.
- Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 3.
- Klots, P. S., Dysmenorrhoea. Transvaal med. Journ. IV. 5. p. 122. Dec.
- Küstner, Otto, Welche Profixur-(Antefixations-) Methode ist bei fixirter Retroversio-flexio am zweckmässigsten? Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 2. 1909.
- Lehmann, Hans, Die Einschränkung des Leibeschnittes durch vaginale Operationsmethode. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Dresd. p. 19.
- Le Jemtel, Kystes racémeux de l'ovaire. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. V. p. 705. Déc.
- Lunckenbein, Die Malignität b. Ovarialkystomen. Münchn. med. Wchnschr. LV. 52.
- Macewen, John A. C., A case of abdominal, pelvic and labial tumour. Brit. med. Journ. Nov. 28.
- Martin, A., Die neuen Frauenkliniken in Wien. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 5. p. 597.
- Mayer, August, Zur Klinik d. Retroflexio. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49.
- Mayer, K., Die Hautnaht des Dammes mittels *Michel'scher* Klammern. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 5. 1909.
- Meyersbach, Leopold von, Die weibliche Epispadie u. ihre Behandlung. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 52.
- Mirabeau, Sigmund, Ueber d. Zusammenhang d. intermittirenden Hydronephrose b. Frauen mit Genitalleiden. Ztschr. f. gyn. Urol. I. 1. p. 15.
- Moncky, M. M. de, Die geburtsbüfl. u. gynäkol. Literatur in Holland 1907. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 6. p. 696.
- Mori, M., Scheidenbildung unter Benutzung einer verlagerten Dünndarmschlinge b. Uterus rudimentarius cum vagina rudimentaria. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 5. 1909.
- Nijhoff, G. C., De dwarse buiksnode boven de schaambeensverbinding volgens *Pfannenstiel*. Nederl. Weekbl. I. 4. 1909.
- Oberländer, Otto, Zur Behandl. d. Vaginismus mittels eines neuen Scheidendilatators. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 5. 1909.
- Ochsner, Edward H., Temporary ventrosuspension of the uterus. Surg., Gyn. a. Obst. VI. 1. p. 84. 1909.
- Offergeld, Heinrich, Das Uteruscarcinom u. seine Metastasirung in Organe mit innerer Sekretion. Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 1. p. 144.
- Offergeld, Heinrich, Die Betheiligung des hämatopöst. Systems an d. Metastasirung b. Uteruscarcinom. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 2. p. 217.
- Offergeld, H., Metastasen im Herzen b. Uteruscarcinom. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 3. p. 430. 1909.
- Offergeld, Heinrich, Das Uteruscarcinom u. seine Metastasen in Pleura u. Lungen. Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 2. p. 286. 1909.
- Offergeld, Heinrich, Die Metastasen in der Bauchhöhle bei Uteruscarcinom. Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 2. p. 298. 1909.
- Oliver, James, 4 interesting cases of malformation of the uterus. Edinb. med. Journ. N. S. I. 6. p. 535. Dec.
- Oliver, James, A case of hydatids of the right ovary. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 214. 1909.
- Pearce, James, A case of uterine arterio-sclerosis. Brit. med. Journ. Dec. 5.
- Petri, Theobald, Zur Interpositio uteri vesicovaginalis. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 559.
- Pozzi, Rétrécissement congénital du vagin; annulaire très-étroit. Ann. de Gyn. et d'Obst. V. p. 657. Nov.
- Reese, Frank De Witt, Operative and non-operative fibroid tumors of the uterus. New York med. Record LXXIV. 19. p. 788. Nov.
- Richelot, L. G., Sur le traitement médical des affections pelviennes. Bull. de l'Acad. 3. S. LX. 37. p. 390. Nov. 17.

Risch, Zur abdominalen Totalexstirpation d. myomatösen Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 51.

Roll, J., Stilkdreining af venstre ovarium hos to søstre, 8½ og 7 aar gamle. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 5. R. VII. 1. s. 13. 1909.

Rossi Doria, T., Ueber d. Alter d. ersten Menstruation in Italien, u. über ein Verhältniss, welches zwischen dems. u. d. Entwicklung d. Beckens besteht. Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 3. p. 505.

Schaffer, Jos., Ueber Bau u. Funktion d. Eileiter-epithels b. Menschen u. b. Säugethieren. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 5. p. 526.

Schatz, Die erste Menstruation nach d. Entbindung. Wien. med. Wehnschr. LVIII. 52.

Scheib, Alexander, Klin. u. anatom. Beiträge zur operativen Behandl. d. Uteruscarcinoms. Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 1. p. 1. 1908. — LXXXVII. 2. p. 233. 1909.

Schickele, G., Die Lehre d. Endometritis. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 3. p. 358. 1909.

Schindler, Karl, Ein neues Saugspeculum zur Behandl. d. Uterus- u. Adnex-Entzündungen. Münchn. med. Wehnschr. LV. 48.

Schlüter, Ein Fall von doppelseit. sekundärer Erkrankung der Bartholinischen Drüse an Carcinom. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 50.

Schücking, Dielektrotherm. Uterussonde. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 52.

Seeligmann, L., Ueber d. Anwend. d. Bier'schen Stauung bez. Saugmethode in d. Gynäkologie. Ein zu diesem Zwecke construirter einfacher Apparat. Deutsche med. Wehnschr. XXXV. 46.

Sertoli, Alfonso, Sopra un caso di voluminoso teratoma del connettivo pelvico dell'uomo a sviluppo prevalentemente addominale. Rif. med. XXV. 1. 1909.

Shirlaw, J. Thomson, A contribution to the physiology of the Fallopian tube. Brit. med. Journ. Dec. 5.

Silbermann, Richard, Fragl. Entstehung eines isolirten Hymenrisses. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 52.

Simpson, Alexander Russell, Uterine fibroids. Edinb. med. Journ. N. S. 1. 5. p. 389. Nov.

Skutl, Karl, Ueber Durchströmung u. Registration der Kontraktionen d. isolirten Gebärmutter. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 397.

Somerville, W. F., Ionization in chronic endometritis. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 89. 1909.

Stoeckel, W., Ueber sacrale Anästhesie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 1. 1909.

Stolz, Max, Zur Technik d. Laminariadilatation. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 50.

Strassmann, P., Wann u. auf welche Weise ist d. Rückwärtslagerung d. Gebärmutter zu behandeln? Berl. klin. Wehnschr. XLV. 44.

Theilhaber, A., u. A. Meier, Zur Anatomie, Pathologie u. Therapie d. chron. Endometritis. Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 3. p. 628.

Thorel, Zur Frage d. Dehnungsatresie d. Cervix durch Uterusmyome. Frankf. Ztschr. f. Pathol. II. 2 u. 3. p. 387.

Veit, J., Ueber Dysmenorrhöe. Münchn. med. Wehnschr. LV. 47.

Voigt, Albert, Carcinomähn. Wucherung der Tubenschleimhaut b. Salpingitis tuberculosa. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. XI. 3. p. 301.

Voigt, J., Ein Fall von Macies uteri. Münchn. med. Wehnschr. LI. 1. 1909.

Wakefield, Francis B., Cancer of the uterus. Calif. State Journ. of Med. VI. 11. p. 367. Nov.

Walther, M., Ueber die primären Operationsresultate u. d. Dauererfolge nach 80 abdominalen Totalexstirpationen d. myomatösen Uterus. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVIII. 23.

Wechsberg, Leo, Vaginale Uterusamputation. Wien. klin. Wehnschr. XXI. 52.

Weibel, W., Zur Frage der Uterusperforation. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 32.

Weisse, Faneuil S., A table of standard weights for women. New York med. Record LXXXV. 1. p. 13. Jan. 1909.

Weisswange, Soll d. Wurmfortsatz b. gynäkol. Operationen mit entfernt werden? Prag. med. Wehnschr. XXXIV. 3. 1909.

Wickhoff, Max, Ueber Vaginalduschen mit kohlensäurereichem Mineralwasser. Wien. klin. Wehnschr. XXI. 52.

Zurhelle, Erich, Zur Behandl. schwerer Entzündungen d. weibl. Blase. Ztschr. f. gyn. Urol. I. 2.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Konrad. IV. 2. Gaucher; 4. Jaschke; 5. Plönies; 8. Conzan, Mendel. V. 2. c. *Erkrankungen d. Mamma*. XIII. 2. Boesch, Pinner. XIV. 2. Schücking. XV. Fehling.

## VII. Geburtshilfe.

Ahlfeld, F., Zur Pathogenese d. Eklampsie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 2. p. 295.

Alexandroff, Theodor, Ein Fall von Hyperemesis gravidarum, complicirt mit einer Korsakow'schen Psychose. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 5. p. 542.

Baisch, Karl, Blasenblutungen b. Retroflexio uteri gravidarum incarcerata. Ztschr. f. gynäkol. Urol. I. 1. p. 12.

Baisch, Karl, Die Therapie d. Placenta praevia u. d. Eklampsie. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 3. 1909.

Bastian, J., A propos d'un cas d'utérus didelphes à forme atypique, dont le gauche gravide fut pris pour une grossesse extra-utérine; hystérectomie unilatérale; guérison. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 1. p. 11. Janv. 1909.

Bluhm, Agnes, Familiärer Alkoholismus u. Stillfähigkeit. Mit Bemerkungen von *Gustav v. Bunge*. Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biol. V. 5 u. 6. p. 635. 656.

Bock, Viktor, Ein einfaches Verfahren zum Absaugen der Muttermilch. Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 51.

Boerma, N. J. A. F., Een weijziging van de kleine vorloskundige tang. Nederl. Weekbl. II. 26.

Bokelmann, W., Klin. u. private Geburtshilfe. Berl. klin. Wehnschr. XLVI. 1. 1909.

Bovis, R. de, Peut-on opérer les grossesses extra-utérines durant la phase du shock. Semaine méd. XXVIII. 45.

Bovis, R. de, La théorie placentaire de l'éclampsie puerpérale. Semaine méd. XXVIII. 50.

Boyd, James B., Recent advances in obstetrics. Albany med. Ann. XXIX. 12. p. 907. Dec.

Boyson, J., Et Tilfælde af Extrauterin graviditet med levende Barn. Hosp.-Tid. 5. R. I. 51.

Bruck, L. A., Zur Frage d. Anästhesierung d. Geburtsaktes. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXXVII. 44.

Büttner, Otto, Isolirte Chorionruptur b. Placenta praevia lateralis. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 52.

Buhlig, Walter H., and Herbert Marion Stowe, Upon a case of toxæmic pernicious vomiting of pregnancy with total nitrogen and ammonia estimations. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 2. p. 253.

Cameron, S. J. M., Some considerations on the pathology of extra-uterine pregnancy. Glasgow med. Journ. LXXI. 1. p. 34. Jan. 1909.

Cane, Leonard B., Pyrexia during the puerperium. Brit. med. Journ. Dec. 26.

Caturani, Del taglio cesareo vaginale *Accongi-Dührssen*. Arch. ital. di Gin. XI. 6. p. 203.

Chazan, S., Zur Abortbehandlung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 3. 1909.

Cluzet, J., et L. Bassal, De l'action des rayons x sur l'évolution de la mamelle pendant la grossesse.

- Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLIV. 6. p. 453. Nov., Déc.
- Couvelaire, A., Rétrécissement annulaire du tiers supérieur du vagin peut-être d'origine congénitale chez une primipare de 44 ans. Ann. de Gynécol. et d'Obst. 2. S. V. p. 663. Nov.
- Couvelaire, Rupture spontanée du segment inférieur et de la face antérieure de l'utérus pendant le travail; hystérectomie abdominale. Revue d'Obst. et de Paed. XXI. p. 351. Nov.
- Couvelaire, A., Procédé nouveau de traité mécanique de lait par la „suocipompe“. Revue d'Obst. et de Paed. XXI. p. 378. Déc.
- Couvelaire, A., et Guillaume, Accommodation utérine atypique par extrême brièveté du cordon implanté près du bord inférieur d'un placenta inséré sur le segment inférieur de l'utérus. Revue d'Obst. et de Paed. XXII. p. 18. Janv. 1909.
- Davis, Asa B., 4 successive caesarean operations in one patient. Bull. of the Lying-in Hosp. of New York V. 1. p. 34. June.
- Davis, Edward P., The prevention by operation and other methods of retroversion of the uterus after childbirth. Therap. Gaz. 3. S. XXIV. 12. p. 837. Dec.
- Döderlein, A., Ueber d. extraperitonäalen Kaiserschnitt. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 4. 1909.
- Doesschaete, A. ten, Bekleming van het hoofd med de suboccipitobregmatische afmeting in the rechte afmeting van den bekkeningang als baringsstoornis. Nederl. Weekbl. I. 1. 1909.
- Eckstein, Emil, Beitrag zum Kampfe gegen d. Puerperalfieber. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. 510, Gyn. 186.] Leipzig 1909. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 24 S. 75 Pf.
- Eisenstein, K., Extraktion des hochstehenden Steisses mit meiner Steisszange. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 3. 1909.
- Engelmann, Fritz, Ueber Abortbehandlung. Med. Klin. IV. 45.
- Engelmann, Fritz, Ein Beitrag zur Serodiagnostik d. Lues in d. Geburtshilfe. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 3. 1909.
- Ewing, James, Myxoma and diffuse hyperplasia of a full term placenta. Proceed. of the New York pathol. Soc. VIII. 3 a. 4. p. 84.
- Exchaquet, E., 2 cas d'inversion utérine puerpérale. Revue méd. de la Suisse rom. XXVIII. 12. p. 812. Déc.
- Felländer, J., Fall af spontan uterusruptur; laparotomi; hälsa. Hygiea 2. F. VIII. 10. s. 958.
- Fellenberg, Rud. v., Ueber Hydrorrhoea gravidarum annialis. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 47.
- Fellner, Otfried O., Die Thätigkeit d. innersekretor. Organe, besond. d. Ovarium in d. Schwangerschaft. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 46.
- Fellner, Otfried O., Ueber Schwangerschaftstoxikosen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 1. p. 22. 1909.
- Fellner, Otfried O., Ueber die Thätigkeit des Ovariums in d. Schwangerschaft. Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 2. p. 318. 1909.
- Fiedler, Lorenz, Beitrag zur Aetiologie, Diagnostik u. Therapie d. Tubargravidität. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 170.
- Fiessler, Aug., Die Behandl. d. Placenta praevia. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 4. 1909.
- Franqué, Otto v., Zur Indikationsabgrenzung zwischen extraperitonäalem Kaiserschnitt, Totalexstirpation nach Kaiserschnitt u. Schambeinschnitt. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 1. p. 37.
- Friedjung, Josef K., Beitrag zur Kenntniss d. Spätlaktation. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 6. p. 639.
- Fritsch, Heinrich, Die Berechtigung u. d. Methode d. Unterbrechung d. Schwangerschaft. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 47.
- Fromme, F., Thrombose u. Frühaufstehen im Wochenbette. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 1. 1909.
- Fruhinsholz, A., Dystocie mécanique d'origine placentaire. Revue d'Obst. et de Paed. XXII. p. 1. Jan. 1909.
- Glas, Emil, Kehlkopftuberkulose u. Schwangerschaft. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 50.
- Gminder, Ueber Nierendecapsulation b. Eklampsie. Münchn. med. Wchnschr. LV. 51.
- Gobiet, Josef, Ein Fall von ausgetragener Schwangerschaft, complicirt mit Krebs d. Gebärmutter, beider Eierstöcke u. d. Wurmfortsatzes als Metastasen eines Magenkrebses. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 4. 1909.
- Gonnet, Ch., et J. Froment, Nature inflammatoire des accidents gravidocardiaques. Revue de Med. XXVIII. 12. p. 1026.
- Graf, E., u. K. Landsteiner, Versuche über d. Giftigkeit d. Bluteserums b. Eklampsie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 3. 1909.
- Green, Charles M., A case of coincident tubal and intra-uterine pregnancy. Boston med. a. surg. Journ. CLXIX. 18. p. 570. Oct.
- Gröné, Otto, Ein Fall von primärer Peritonäalschwangerschaft. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 2. 1909.
- Guerdjikoff, N., Tuberculose et grossesse. Revue méd. de la Suisse rom. XXVIII. 12. p. 821. Déc.
- Gurd, Fraser B., The gonococcus as a factor in infections following abortion or full-term delivery. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 6. p. 868. Dec.
- Halban, Josef, Appendicitis u. Gravidität. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 47.
- Hammerschlag, Zur Indikation u. Technik d. suprasymphysären Kaiserschnitts. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 50.
- Hammond, Frank C., Rupture of the uterus. Therap. Gaz. 3. S. XXIV. 12. p. 840. Dec.
- Hannes, Walther, Was leistet d. moderne Therapie b. d. Placenta praevia? Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 3. 1909.
- Hannes, Walther, Die Therapie b. engem Becken u. ihre Wandlungen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 2. p. 266.
- Hartmann, Rétrécissement du vagin; opération césarienne; hystérectomie supravaginale; guérison de la mère et de l'enfant. Ann. de Gynécol. et d'Obst. 3. S. V. p. 661. Nov.
- Haultain, F. W. N., On pregnancy complicated by fibromyomata of the uterus. Brit. med. Journ. Dec. 5.
- Hegar, Alfred, 50 Jahre Geburtshilfe. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 1. p. 41. 1909.
- Heinemann, Th., u. C. Barth, Opsoninbestimmungen b. puerperaler Infektion. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 2. p. 325.
- Heinricius, Fall af på samma person för andra gången utfördt kejsarsnitt. Finska läkaresällsk. handl. L. Till.-H. s. 546.
- Henkel, M., Die Therapie d. Placenta praevia. Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 3. p. 688.
- Henkel, Max, Zur Aetiologie d. puerperalen Wundinfektion. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 1. p. 66.
- Henkel, M., u. Heye, Ueber d. Auftreten von Streptokokken im Urin von Wöchnerinnen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 51.
- Herff, Otto v., Der Blasenriss b. d. künstl. Frühgeburt. Münchn. med. Wchnschr. LV. 50.
- Herrgott, A., Un cas de cancer utérin cause de dystocie. Ann. de Gynécol. et de d'Obst. 2. S. V. p. 651. Nov.
- Hicks, H. D., Pyelitis of pregnancy treated with coli vaccine. Brit. med. Journ. Jan. 23. 1909.
- Higuchi, S., Ein Beitrag zur chem. Zusammensetzung d. Placenta. Biochem. Ztschr. XV. 1. p. 95.



- Höhne, O., Die Hyperplasie d. Tuben in ihrer Beziehung zur Extrauterin gravidität. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 1. p. 106.
- Hoehne, O., Ueber wiederholte Hebesteotomie. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 3. p. 395. 1909.
- Hofbauer, J., Für die placentare Theorie der Eklampsieätiologie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 45.
- Hofbauer, J., Ueber experiment. Beeinflussung d. Gravidität. Berl. klin. Wehnschr. XLV. 47.
- Hofmeier, M., Ueber d. Häufigkeit d. Thrombose nach gynäkol. Operationen u. im Wochenbette. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 1. 1909.
- Holthusen, Alan W., Acute inversion of the uterus. Brit. med. Journ. Jan. 23. 1909.
- Holzappel, Karl, Ueber d. Beziehung d. Kopfgeschwulst zum Leben d. Frucht. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 512.
- Huguenin, B., Ueber d. Genese d. Fibringerinnungen u. Infarktbildungen d. menschl. Placenta. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 3. p. 339. 1909.
- Hunziker-Kramer, Hans, Ueber einen Fall von einseit. Polyhydramie mit anderseit. Oligohydramie b. einseit. Zwillingen. Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 1. p. 179.
- Jardine, Robert, A case of labour complicated with mitral stenosis. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XV. 1. p. 52. Jan. 1909.
- Jellinghaus, C. Frederic, Multiple pregnancies in double uteri, with report of a case of uterus didelphys containing a simultaneous full term pregnancy in each uterus. Bull. of the Lying-in Hosp. of New York V. 1. p. 37. June.
- Ingerslev, E., Rösslins Rosegarten: its relation to the past (the Muscio manuscripts and Soranos) particularly with regard to the podalic version. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XV. 1. p. 1. Jan. 1909.
- Jolly, R., Zur Technik d. Craniektomie u. Exstruktion. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 51.
- Kahn, E., Ein Beitrag zum suprasymphysären Kaiserschnitt. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 50.
- Kanitz, Aristides; Bezügl. d. Dauer d. normalen Schwangerschaft. Ztschr. f. Biol. LII. 1—3. p. 143.
- Krönig, B., Zur Behandl. d. Placenta praevia. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 46.
- Krönig, Ueber Einschränkung d. asept. Maassnahmen in d. Geburtshilfe. Münchn. med. Wehnschr. LV. 47.
- Krönig, B., Ueber Placenta praevia. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 1. p. 1. 1909.
- Krönig u. Pankow, Zur bakteriolog. Diagnose d. Puerperalfiebers. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 5. 1909.
- Küstner, Otto, Kaiserschnitt. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 407.
- Labhardt, Alfr., Die äussere Wendung. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 2. 1909.
- Labusquière, R., De la marche des accouchements dans les bassins rétrécis. Ann. de Gynéc. et d'Obst. 2. S. V. p. 678. Nov.
- Landau, Theodor, Ein seltener Fall von intrauteriner Selbstköpfung. Berl. klin. Wehnschr. XLVI. 2. 1909.
- Lea, Arnold W. W., and E. J. Sidebotham, The bacteria of the puerperal uterus with especial reference to the presence of haemolytic streptococci. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XV. 1. p. 26. Jan. 1909.
- Lemerrier, Occlusion intestinale et grossesse. Gaz. des Hôp. 1. 1909.
- Leopold, G., u. P. Zweifel, Lehrbuch f. Hebammen. 8. Aufl. Leipzig 1909. S. Hirzel. Gr. 8. XIV u. 337 S. mit 62 Abbild. im Text u. 8 farb. Tafeln.
- Lepage, G., Un cas de décollement prématuré du placenta avec mort de la femme. Revue d'Obst. et de Paed. XXI. p. 369. Déc.
- Liepmann, W., Zur Technik u. Kritik d. Placentarforschung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXIII. 3. 1909.
- Llewellyn, T. Lister, Ruptured tubal pregnancy at 4 months; operation in a cottage; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 23. 1909.
- Loeb, Leo, and John W. Hunter, Experiments concerning extra-uterine pregnancy and the influence of operation on the course of pregnancy. Univers. of Pennsylvania. med. Bull. XXI. 10. p. 294. Dec.
- Lytle, Joshua, On puerperal eclampsia. Brit. med. Journ. Dec. 5.
- Manger, Operationstisch f. geburtshüfl. u. operative Eingriffe in d. Praxis. Münchn. med. Wehnschr. LV. 57.
- Martin, A., Offener Brief an d. Herren Prof. Krönig u. Sellheim. [Therapie d. Placenta praevia.] Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 6. p. 638a.
- Mathes, P., Zur Toxikologie d. Placenta. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 48.
- Meissl, Theodor, Zur Therapie d. Puerperalprocesses (Versuche mit Reconvalescentenserum). Wien. klin. Wehnschr. XXII. 1. 1909.
- Mériel, E., Première grossesse à terme dans un utérus fortement prolabé; deuxième grossesse à terme dans l'utérus réduit. Revue d'Obst. et de Paed. XXI. p. 323. Oct.
- Meyer-Westfeld, Ueber einen ungewöhnl. Befund unter d. Geburt, veranlasst durch einen grossen Schnürlappen d. Leber. Med. Klin. V. 1. 1909.
- Mouchotte, J., Remarques concernant une série de 14 opérations césariennes conservatives. Ann. de Gynéc. et d'Obst. 2. S. V. p. 665. Nov.
- Müller, P., Ueber beckenverengende Operationen u. Behandl. d. Geburten b. Beckenverengungen überhaupt. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 1. 1909.
- Müllerheim, Robert, Eine Fünfllingsgeburt. Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 52.
- Nijhoff, G. C., De „nieuwe“ keizersnede. Nederl. Weekbl. II. 22.
- Ogata, J., Klin. Beobachtungen über d. mit d. Schwangerschaft u. d. Wochenbette combinirte Kakke. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 1. p. 59. 1909.
- Oliver, James, A case of internal haemorrhage consequent upon tubal gestation with unusual early symptoms. Lancet Nov. 28. p. 1598.
- Opitz, E., Zur Verhütung d. Luftembolie in d. Geburtshilfe. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 46.
- Opitz, Erich, Erfahrungen mit moderner Wochenpflege. Med. Klin. V. 1. 2. 1909.
- Osterloh, Die Behandl. d. Eklampsie. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde in Dresden p. 36.
- Paterson, Herbert J., Case of extra-uterine gestation; operation during the sixth month of pregnancy. Lancet Dec. 26.
- Pauli, W. O., Placental syphilis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIX. 212. p. 326. Nov.
- Pearse, Frederick, Sutika the puerperal diarrhoea of Bengal. Lancet Nov. 7.
- Pfisterer, R., Ein Hängelage-Geburtsstuhl. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 3. p. 403. 1909.
- Pierce, M. J., A case of neglected shoulder presentation. Lancet Nov. 7.
- Pinard, De l'obstétrique opératoire dans la dystocie par viciation pelvienne. Ann. de Gynéc. et d'Obst. 2. S. V. p. 641. Nov.
- Pollak, Rudolf, Ueber Erkrankungen d. Niere in d. Gravidität. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XI. 20—24.
- Potocki, Sténose cicatricielle du col utérin consécutive à des cautérisations; rétention intra-utérine du fœtus mort dans le cours du faux travail; incision du tissu cicatriciel; expulsion spontanée. Revue d'Obst. et de Paed. XXI. p. 314. Oct.
- Purdy, James R., The traction forceps. Brit. med. Journ. Dec. 5.
- Queirel, Syphilis et grossesse. Revue d'Obst. et de Paed. XXI. p. 305. Oct.
- Queirel, Sur les interventions obstétricales. Revue d'Obst. et de Paed. XXI. p. 337. Nov.

- Reifferscheid, K., Die Behandl. d. Eklampsie. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 45.
- Reports of lying in hospitals. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XV. 1. p. 44. Jan. 1909.
- Rieländer, A., u. K. Mayer, Ein Beitrag zur Tuberkulose in d. Schwangerschaft. Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 1. p. 131.
- Robbinowitz, Samuel, Case of praemature separation of the placenta. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 19. p. 891. Nov.
- Rosthorn, Alf. v., Kehlkopftuberkulose u. Schwangerschaft. Wien. med. Wchnschr. LIX. 1. 1909.
- Runge, Ernst, Symphyseotomie u. Hebosteotomie. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 50.
- Runge, Ernst, Nierendecapsulation b. Eklampsie. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 46.
- Schatz, Friedrich, Wann tritt d. Geburt ein. Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 3. p. 749.
- Schauta, F., Ueber Geburtshilfe in Anstalten u. ausserhalb derselben. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 45.
- Schiffmann, Josef, u. Robert Kohn, Zur Kenntniss d. Opsonine b. Puerperalprocess. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 3. 1909.
- Schläfli, Ad., Hebosteotomie u. künstl. Frühgeburt. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVIII. 24.
- Schmorl, Eklampsie ohne Krämpfe. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 34.
- Schoenborn, S., Gravidität u. Leber. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 1. p. 83. 1909.
- Schultze, Bernhard Sigmund, Lehrbuch d. Hebammenkunst. 14. Aufl. Leipzig. Wilh. Engelmann. 8. XXX u. 404 S. mit 103 Abbild. 7 Mk.
- Seitz, L., Zur Klinik, Statistik u. Therapie d. Eklampsie. Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 1. p. 78.
- Sellheim, Hugo, Zur Therapie d. Placenta praevia. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 1. p. 6. 1909.
- Sfameni, P., Genesi della placenta marginata e circumvallata. Arch. ital. di Gin. XI. 7. p. 242.
- Shoemaker, George Erety, A note on concealed haemorrhage in pregnancy contrasted with one of extruterine pregnancy. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 2. p. 248.
- Sigwart, W., Pubotomie b. mässig verengtem Becken. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 48.
- Sigwart, W., Untersuchungen über d. Hämolyse d. Streptokokken in d. Schwangerschaft u. im Wochenbette. Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 2. p. 469.
- Smyly, William, Myoma and pregnancy. Brit. med. Journ. Jan. 23. 1909.
- Snoo, K. de, Baringsstoornissen na ventrofixation. Nederl. Weekbl. II. 19.
- Sorley, John, Erysipelas migrans complicating pregnancy. Brit. med. Journ. Dec. 19. p. 1808.
- Steward, Sidney J., Clinical notes of 2 cases of puerperal fever treated by curettage and application of pure izal. Lancet Jan. 16. p. 165. 1909.
- Steward, J., Solid fibroid of ovary obstructing delivery. Brit. med. Journ. Nov. 21.
- Stoeckel, W., Zur Diagnose u. Therapie der Schwangerschaftsyphilis. Ztschr. f. gynäkol. Urol. I. 1. p. 43.
- Taylor, Hugh N., A ruptured tubal gestation with twin foetuses. Lancet Jan. 23. p. 235. 1909.
- Ulesko-Stroganoff, K., Zur Frage von d. feinsten Bau d. Decidua gewebes, seiner Histogenese, Bedeutung u. d. Orte seiner Entwicklung im Genitalapparate d. Frau. Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 3. p. 512.
- Uthmöller, Versuche eines extraperitonäalen Kaiserschnittes nach Sellheim. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 45.
- Vanvaerts, J., et H. Paucet, Pubiotomie latérale; mort un mois après par péritonite d'origine annexielle. Echo méd. du Nord XIII. 2. 1909.
- Veit, J., Ueber d. Werth d. Narkose b. d. Geburt. Therap. Monatsh. XXII. 12. p. 609.

Vidal, Was kann d. prakt. Arzt zur Verbreitung d. Selbststillens thun? Münchn. med. Wchnschr. LVI. 2. 1909.

Vogel, Gustav, Der klin.-geburtshüfl. Unterricht, mit besond. Berücksichtigung d. antisept. Maassregeln. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 4. 1909.

Voigt, J., Intraligamentär entwickelte Ovarialgravidität mit Hämatombildung im Ligam. latum. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 630.

Walcher, Eine Abnahme d. Stillfähigkeit unserer Frauen aus anatom. Gründen existirt nicht. Münchn. med. Wchnschr. LV. 47.

Wallart, J., Untersuchungen über d. Corpus luteum u. d. interstitielle Eierstocksdrüse während d. Schwangerschaft. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 520.

Weil, Henry, Puerperal sepsis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 2. p. 58. Jan. 1909.

Wheelen, John B., A case of pyonephrosis and renal calculi in a pregnant woman. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 17. p. 549. Oct.

Wickersheimer, Un accouchement du commencement du XVIe. siècle d'après une miniature. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 5. p. 396.

Williams, J. Whitridge, The clinical significance of glycosuria in pregnant women. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 1. p. 1. Jan. 1909.

Williams, Charles D., Etiology of ectopic gestation. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 5. p. 519.

Zweifel, Der Scheideninhalt Schwangerer. Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 3. p. 564.

S. a. l. Engel. II. Anatomie u. Physiologie. III. Bonney. IV. 2. Martin, Weinberg; 4. Surmont; 8. Osterhaus; 11. Fieus. V. 2. c. Krankheiten d. Mamma, Davis. VI. Herbert. IX. Levy. X. Fejer. XIII. 2. Hay, Pinner. XIV. 2. Schücking. XVI. Vollmam. XX. Knapp, Stark, Stephenson.

## VIII. Krankheiten der Kinder.

Adams, W. Coode, Insufflation in the newly born. Brit. med. Journ. Nov. 7. p. 1433.

Blache, Hygiène de l'enfance. Bull. de l'Acad. 3. S. LX. 40. p. 473. Déc. 8.

Brüning, H., Die wichtigsten Ergebnisse aus d. Gebiete d. Kinderkrankheiten in den letzten Jahren. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 47.

Cassel, J., u. H. Kamnitzer, Versuche mit Albulactin b. künstl. genährten Säuglingen. Arch. f. Kinderhde. XLIX. 3 u. 4. p. 168. 1909.

Derslice, J. W. van, The school child. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 19. p. 881. Nov.

Diphtherie s. III. Hauser, Rush. IV. 2. Anderson, Berghaus, Gross, Malijnicz, Morgenroth, Ritzlaff, Rolleston, Samtschenko, Schultze, Solis, Stein, Weil.

Eike, E., Nabelabfall u. Nabelheilung b. Fortlassung d. tägl. Bades an d. Hand 12jähr. klin. Erfahrung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 639.

Ewart, William, The milk-supply for infants. Lancet Dec. 12.

Feer, E., Die Ernährungsstörungen im Säuglingsalter u. ihre Behandlung. Beih. z. Med. Klin. V. 1. 1909.

Feer, E., Zur Klinik u. Therapie d. constitutionellen Säuglingsexzems. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 3. 1909.

Gorter, E., Over de zuigelingssterfte te Leiden. Nederl. Weekbl. I. 4. 1909.

Groth, Alfred, Bericht über d. Thätigkeit der Centrale f. Säuglingsfürsorge in München 1906—1908. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 2. 1909.

Jester, Kurt, Die Ursachen u. d. Verhütung d. hohen Säuglingssterblichkeit u. d. Ernährung u. Pflege d. Säuglings. Würzburg 1909. Kurt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). 8. 76 S. 1 Mk. 50 Pf.

Keuchhusten s. IV. 2. Oxerny, Klimenko, Sadger, Schottin, Seiffert, Senfleben, Stepp. XIII. Fränkel.

Kress, Geo. H., The pure milk problem. Calif. State Journ. of Med. VI. 11. p. 369. Nov.

Lesage, A., et G. Leven, Les vomissements du nourrisson aérophage. Bull. de Thér. CLVII. 1. p. 25. Jan. 8. 1909.

Maas, Paul, Die Sprache des Kindes u. ihre Störungen. Würzburg. Kurt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). 8. VII u. 122 S. 2 Mk. 80 Pf.

Masern s. IV. 2. *Garrat, Gray, Spire, Stolkind.*

Mayer, P., Säuglingsschutz, Mutterschutz, Mutterschaftsversicherung. Württemb. Corr.-Bl. LXXVIII. 46.

Mekertschiantz, M., Oligohydramnion mit Pes varus congenitus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 1. p. 42. 1909.

Monti, Alois, Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Heft 28. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 403—488 mit 10 Holzschn. 2 Mk. 50 Pf.

Morgan, Wm. A., Injuries in the new born produced by attempted artificial respiration. Bull. of the Lying-in Hosp. of New York V. 1. p. 30. June.

Nahm, Ueber d. habituellen Icterus gravis d. Neugeborenen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 3. 1909.

Neter, Eugen, Muttersorgen u. Mutterfreuden. Wie erhalten wir unsere kleinen Kinder gesund? München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 77 S. 1 Mk. 20 Pf.

Northrup, W. P., Obstinate vomiting or the personally conducted baby. New York med. Record LXXIV. 21. p. 866. Nov.

Peiser, Alfred, Die fötale Peritonitis. Beitr. z. klin. Chir. LX. 1 u. 2. p. 168.

Potpeschnigg, Karl, Ueber d. Wesen u. d. Ursachen kindl. Minderwertigkeiten. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 47.

Poynton, F. J., Some unusual sequelae of convulsive seizures in childhood. Lancet Oct. 31.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Beards, Bruck, Fürth, Grawitz, Haendel, Raoul, Wood.*

Schwartz, H. J., An epidemic of pemphigus neonatorum. Bull. of the Lying-in Hosp. of New York V. 1. p. 1. June.

Selter, Paul, Krit. Bericht über d. Ausstellung f. Säuglings- u. Kinderpflege in Solingen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 3. 1909.

Talbot, Fritz B., The composition of small curds in infant's stools. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 1. p. 13. Jan. 1909.

Tollens, Kefir als Säuglingsnahrung b. chron. Verdauungsstörungen. Münchn. med. Wchnschr. LV. 45.

Weill, E., et Péhu, 3 cas de scorbut infantile. Lyon méd. CXI. p. 842. Nov. 22.

Weiss, G., Les échanges respiratoires des nouveau-nés et l'indice d'oxygénation. Bull. de l'Acad. 3. S. LX. 39. p. 458. Déc. 1.

Willim, R., Ueber d. Beziehungen zwischen Säuglingssterblichkeit u. Sommertemperatur. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 1. p. 95.

Würtz, Adolf, Eine Missbildung als Ursache unstillbarer Blutung b. Neugeborenen. Med. Klin. IV. 52.

S. a. I. Hecht. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Lieberknecht, Rehn. IV. 2. Albert, Bondy, Floyd, Hamburger, Knopf, Weinberg; 3. Fisher, Keith, Stegmann; 5. Friedjung, Hecht, Ibrahim, Lederer, Pearce, Schellong, Schütz, Steinhardt, Stoeltzner, Suchtelen; 7. Colman; 8. Escherich, Feer, Finkelnburg, Gaehtlinger, Judson, Malaise, Raেকে, Siegert; 9. Berchoud, Bergmann, Hunten, Kellack; 10. Abrahams, Glaser, Raillet. V. 1. Franck; 2. c. Vay, Evans, Plettner; 2. e. Oettingen. IX. Flesch. X. Gibsen, Herff, Hess, Neustätter, Stumpf, Weiss. XI. Bauer, Walt. XIII. 2. Deléarde, Derby, Scipiades, Wurtz; 3. Lehndorff, Robertson. XV. Freeman, Gastpar, Wattenberg. XVI. Durlacher.

## IX. Psychiatrie.

Anton, G., Dementia choreo-asthenica mit juveniler knotiger Hyperplasie d. Leber. Münchn. med. Wchnschr. LV. 46.

Aronsohn, Oscar, Ein seltener Fall von perverser Sexualbethätigung. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 4. 1909.

Bernheim, Question d'hygiène morale. Journ. of Psychol. u. Neurol. XIII. p. 19.

Bircher, Eugen, Zur Implantation von Schilddrüsen-gewebe b. Kretinen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 1. p. 75. 1909.

Birnbaum, Karl, Psychosen mit Wahnbildung u. wahnhaft Einbildungen b. Degenerativen. Mit einem Vorwort von C. Moeli. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 227 S. 6 Mk.

Bonhoeffer, K., Zur Frage d. Klassifikation d. symptomat. Psychosen. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 51.

Breder, J., Sur la situation actuelle des aliénés. Ann. méd.-psychol. 9. S. VIII. 3. p. 465. Nov.-Déc.

Callewaert, La paralysie générale. Poliklin. XVII. 21. p. 321. Nov.

Clarke, C. K., Notes on some of the psychiatric clinics and asylums in Germany. Amer. Journ. of Insan. LXV. 2. p. 357.

Clérambault, G. G. de, Note sur le régime des aliénés en Angleterre. Ann. méd.-psychol. 9. S. VIII. 3. p. 390. Nov.-Déc.

Cox, W. H., Over ziektebewustzijn. Psych. en neurol. Bl. 5. blz. 377.

Damaye, Henri, et André Mézie, Sur le placement nécessaire et précoce des malades atteints de troubles mentaux. Echo méd. du Nord XIII. 1. 1909.

Diller, Theodore, and George J. Wright, A study on hysterical insanity. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 1. p. 25. Jan. 1909.

Dost, Max, Kurzer Abriss d. Psychologie, Psychiatrie u. gerichtl. Psychiatrie, nebst einer ausführl. Zusammenstellung d. gebräuchl. Methode d. Intelligenz- u. Kenntnissprüfung. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 142 S. mit 1 Tafel u. 21 Abbild. im Texte. 4 Mk.

Drastich, Vorsorge bez. d. Geisteskranken im Kriege. Militärarzt XLIII. 2. 1909.

Everke, Paul, Aphasie-ähn. Symptome b. einem Paranoiker. Inaug.-Diss. (Würzburg). Aschaffenburg. Druck von Götz Werbrun. 8. 24 S.

Ferenczi, S., Ueber Aktual- u. Psychoneurosen im Lichte d. Freud'schen Forschungen u. über d. Psychoanalyse. Wien. klin. Rundschau XXII. 48.

Ferris, Albert Warren, Italian immigration and insanity. New York med. Record LXXIV. 26. p. 1082. Dec.

Flesch, Jul., Progress. Paralyse eines 13jähr. Mädchens. Wien. klin. Wchnschr. LIX. 4. 1909.

Ganter, Rudolf, Ueber d. Beschaffenheit d. Schädeldaches u. über einige innere Degenerationszeichen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 6. p. 916.

Gordon, Alfred, Special provisions for management of certain forms of mental disorder. New York med. Record. LXXIV. 23. p. 964. Dec.

Graeter, K., Ein angebl. Abstinenzdelirium. Centr.-Bl. f. Nervenhekd. u. Psych. N. F. XIX. 23. p. 853. Oct.

Granholm, Ormi, Sinnesjukdomarne i Nurmes. Finska läkaresällsk. handl. L. s. 391. Nov.

Haberkant, Joh., Osteomalacie u. Dementia praecox. Arch. f. Psych. u. Nervenhekd. XLV. 1. p. 1.

Haenel, H., 14. Versamml. deutscher Psychiater u. Neurologen, Halle a. d. S., 24. u. 25. Oct. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 50. Ver.-Ber.

Hamilton, Allan Mc Lane, The development of the legal relations concerning the insane. New York med. Record LXXIV. 19. p. 781. Nov.

Heilbronner, Karl, Ueber Vorstellungscont-



mination, Sprachverwirrtheit u. inhaltl. Verwirrtheit. Centr.-Bl. f. Nervenhe. u. Psych. N. F. XIX. 24. p. 898. Dec.

Hoppe, Adolf, Beitrag zur Pathologie d. Erkenntnis. Centr.-Bl. f. Nervenhe. u. Psych. N. F. XIX. 24. p. 905. Dec.

Juschtschenko, A. J., Ueber d. Oxydationsprocesse im Organismus d. Geisteskranken u. d. Giftigkeit d. Harns derselben. Arch. f. Psych. u. Nervenhe. XLV. 1. p. 153.

Karpas, Morris J., Contribution to your knowledge of the etiology of dementia praecox. New York med. a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 23. 24. p. 1081. 1120. Dec.

Klieneberger, G. L., Ueber d. juvenile Paralyse. Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 6. p. 236.

Kolb, G., Vorschläge f. d. Ausgestaltung d. Irrenfürsorge u. f. d. Organisation d. Irrenanstalten. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 45 S. 1 Mk. 20 Pf.

Krohn, E., Bidrag till kännedom om de periodiska psykoserna. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 91. Jan. 1909.

Lagriffe, Lucien, *Guy de Maupassant*, Etude de psychologie pathologique. Ann. méd.-psychol. 9. S. VIII. 3. p. 353. Nov.-Dec.

Lévy, E., Les psychoses puerpérales traitées à l'asile de Bel-Air de 1901—1908. Revue méd. de la Suisse rom. XXVIII. 11. p. 694. Nov.

Maier, H. W., Ueber moral. Idiotie. Journ. f. Psych. u. Neurol. XIII. p. 57.

McCarrison, R., Observations on endemic cretinism in the Chilval and Gilgit valleys. Lancet. Oct. 31.

Meeus, Over dementia en hare waarde in de hedendaagsche psychiatrie. Psych. en neurol. Bl. 5. blz. 413.

Meyer, E., Die Prognose d. Dementia praecox. Arch. f. Psych. u. Nervenhe. XLV. 1. p. 351.

Moriyasu, R., Beiträge zur patholog. Anatomie d. Psychosen. Arch. f. Psych. u. Nervenhe. XLV. 1. p. 280.

Näcke, P., Vergleichung d. Hirnoberfläche von Paralytikern mit der von Geistesgesunden. Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 6. p. 857.

Parsons, C. T., The difficulty of dealing with cases of senile insanity. Lancet Dec. 5. p. 1706.

Petrén, Alfred, Ueber Spätheilung von Psychosen. Nord. med. ark. Afd. II. N. F. VIII. 2. Nr. 6.

Pick, A., Ueber eine besondere Form von Orientierungsstörung u. deren Vorkommen b. Geisteskranken. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 47.

Pick, A., Psychiatrie u. sociale Medicin. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 1. 1909.

Pick, A., Bemerkungen über d. Realitätsurtheil von d. Hallucinationen. Neurol. Centr.-Bl. XVIII. 2. 1909.

Pilgrim, Charles W., The proper size of hospitals for the insane. Amer. Journ. of Insan. LXV. 2. p. 332.

Reim, Gustav, Die Dementia paralytica in Aegypten. Centr.-Bl. f. Nervenhe. u. Psych. N. F. XIX. 24. p. 929. Dec.

Rosenfeld, M., Zum Nachweis einiger Sejunctionsvorgänge b. funktionellen Psychosen. Centr.-Bl. f. Nervenhe. u. Psych. N. F. XIX. 24. p. 889. Dec.

Ryan, Edward, A visit to the psychiatric clinics and asylums of the Old Land. Amer. Journ. of Insan. LXV. 2. p. 347.

Sadger, J., Zur Aetiologie d. conträren Sexualempfindung. Med. Klin. V. 2. 1909.

Savage, George H., On mental cripples. Brit. med. Journ. Nov. 14.

Schaefer, H., Paranoia? Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 6. p. 972.

Scholl, Karl, Versuche über d. Einführung von Complexen in d. Associationen von Gesunden u. Geisteskranken. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. III. 3. p. 197.

Schwartz, Auto-dénonciation chez un alcoolique dégénéré et mythomane. Ann. méd.-psychol. 9. S. VIII. 3. p. 383. Nov.—Dec.

Séglas et Stoerchlin, Involution présénile: délire raisonnant de possession. Nouv. Congr. de la Salp. XXII. 4. p. 249.

Siemerling, E., Epilept. Psychosen u. ihre Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 1. 1909.

Skliar, N., Zur Kritik d. Lehre *Freud's* über d. Zwangszustände. Centr.-Bl. f. Nervenhe. u. Psych. N. F. XX. 2. p. 11. Jan. 1909.

Smith, Stephen, The physiological significance of that first lesson. [Education of idiots.] New York med. Record LXXIV. 24. p. 993. Dec.

Soukhanoff, Serge, Du caractère scrupuleux inquiet. Journ. of Psych. u. Neurol. XIII. 1. p. 15.

Southard, E. E., and J. B. Apter, Dementia praecox, paranoid, associated with bronchiectatic lung disease and terminated by brain abscesses (micrococcus catarrhalis). Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 27. p. 899. Dec.

Southard, E. E., and H. W. Mitchell, Clinical and anatomical analysis of 23 cases of insanity. Amer. Journ. of Insan. LXV. 2. p. 293.

Specht, Gustav, Ueber d. klin. Cardinalfrage d. Paranoia. Centr.-Bl. f. Nervenhe. u. Psych. N. F. XIX. 22. p. 817. Nov.

Strohmayer, Wilhelm, Ueber d. ursächl. Beziehungen d. Sexualität zu Angst- u. Zwangszuständen. Journ. f. Psych. u. Neurol. XII. 2 u. 3. p. 69.

Svensson, Frey, Den moderna sinnessjukvårdens huvudprinciper. Upsala läkarefören. förh. XIV. 1. s. 1.

Vaillant, Erwin, Ueber d. Vorkommen d. Ependymitis granularis b. Geisteskranken. Würzburg. Verlagsdr. 8. 21 S.

Weiss, Sam, Ueber die Infiltration d. Hirngefässe b. d. progress. Paralyse. Arch. f. Psych. u. Nervenhe. XLV. 1. p. 134.

Wolff, Gustav, Zur Frage d. Dementia praecox. Centr.-Bl. f. Nervenhe. N. F. XIX. 23. p. 856. Dec.

S. a. H. *Psychologie*. III. Peritz. IV. 2. Hutchings; 8. Robertson; 11. Gaucher, Pighini. XI. Alexander. XVI. Juliusburger, Rosenbach, Stransky, Weygandt. XVII. Bennecke, Simonin. XVIII. Dexler. XX. Oppenheim.

## X. Augenheilkunde.

Adam, Curt, Therapeut. Taschenbuch f. d. Augenpraxis. Mit einem Begleitwort von v. Michel. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. 8. VIII u. 263 S. mit 35 Textabbild. 5 Mk.

Axenfeld, Serum-therapy in ophthalmology. Ophthalm. Review XXVIII. p. 1. Jan. 1909.

Axmann, Schutzbrillen aus optischem Glase. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 4. 1909.

Bailliart, L'ophtalmie sympathique. Bull. de Thér. CLVI. 19. p. 734. Nov. 23.

Bayer, Franz, Die Bronzefärbung d. Hornhaut durch Chrom. Med. Klin. IV. 51.

Bericht, systemat., über d. Leistungen u. Fortschritte d. Augenheilkunde im 4. Quartal 1907. Arch. f. Augenhe. LXII. 1—3. p. 337—477.

Best, Rothgrünblindheit durch Schneeblindung. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 5.

Best, Kurzsichtigkeit u. ihre Verhütung. Jahresber. d. Ges. f. Naturf. u. Heilkde. in Dresden p. 118.

Bjerk, K. R., Om strabismus' etiologi och behandling. Hygiea 2. F. VIII. 9. s. 888. 1908. — Arch. f. Ophthalmol. LXI. 3. p. 543. 1909.

Bjerke, K., Das Schielen. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 3. p. 543. 1909.

Blake, Wm. T., The early recognition and treatment of squint. Calif. State Journ. of Med. VI. 11. p. 385. Nov.

Bradburne, A. Altson, The restoration of vision in the squinting eye. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1909.

Bradburne, A. A., Herpes zoster frontalis associated with glaucoma. Lancet Nov. 28. p. 1598.

Brav, Aaron, A case of blueish discoloration of the conjunctiva from an indelible pencil. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 1. p. 24. Jan. 1909.

Brons, C., Weitere Mittheilungen über gramnegative Diplokokken d. Bindehaut, besond. über einen Fall von echten Weichselbaum'schen Meningokokken. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.

Brückner, A., Klin. Studien über Hornhautgefäße. Arch. f. Augenhkde. LXII. 1. p. 17.

Bull, Charles Stedman, The prognosis and treatment of the deep lesions of the eye, associated with gout. New York med. Record LXXIV. 25. p. 1032. Dec.

Byers, W. Gordon M., A study of the ocular manifestations of systematic gonorrhoea. Studies of the Royal Victoria Hosp. Montreal II. 2. p. 1.

Cailland, Maurice, Des accidents oculaires du travail dans la pratique médicale. Progrès méd. 3. S. XXIII. 45. 49.

Campos, Nouvelles formules pour l'évolution de décentration des verres correcteurs et la détermination de la ligne interoptique. Ann. d'Oculist. CXL. 5. p. 344. Nov.

Chesneau, Note sur 2 cas de mycose primitive des canalicules lacrymaux. Ann. d'Oculist. CXL. 6. p. 409. Déc.

Coats, George, Forms of retinal disease with massive exsudation. London ophthalm. Hosp. Rep. XVII. 3. p. 440. Nov.

Commettatos, G. F., Ophthalmie métastatique bilatérale à la suite de méningite cerebro-spinale épidémique. Ann. d'Oculist. CXL. 4. p. 276. Oct.

Cramer, Ehrenfried, Invalidität u. Auge. Münchn. med. Wchnschr. LV. 51.

David, Hermann, Ueber d. Nutzen d. Neutuberkulins (Bacillenemulsion) b. d. Tuberkulose d. Auges. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 2. p. 231.

Didicas, Notes sur une pratique oculaire en Egypte. Ann. d'Oculist. CXL. 5. p. 654. Nov.

Elgood, Chas. R., Oedema of the eyelids with pyrexia. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 88. 1909.

Encyklopädie d. Augenheilkunde. Herausgeg. von O. Schwarz. Lief. 16. Leipzig. F. C. W. Vogel. Lex.-8. S. 705—752. 2 Mk.

Erdmann, P., Ueber Augenveränderungen durch Dimethylsulfat. Arch. f. Augenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 179.

Fejér, Julius, Ueber d. Einfl. d. Schwangerschaft u. Geburt auf d. Erkrankungen d. Auges. Arch. f. Augenhkde. LXII. 1. p. 42.

Fischer, Martin H., Ueber Augenquellung u. d. Wesen d. Glaukoms. Arch. f. Physiol. CXXV. 8—10. p. 395.

Forsman, E., Fall af dubbelperforation af ögat genom järnflisor. Hygiea 2. F. VIII. 9. p. 863.

Fuchs, Ernst, Vordere Synechie u. Hypertonie. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 2. p. 254.

Fuchs, Ernst, Ueber d. Ulcus serpens corneae. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 1. 1909.

Gehring, Jullien A., Hemorrhages into the vitreous body in the adolescent. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 25. p. 1172. Dec.

Gesang, Ein transparenter Sehproben- u. Simulationsentlarvungsapparat. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 51. 52.

Gibson, J. Lockhart, Plumbic ocular neuritis in Queens Land children. Brit. med. Journ. Nov. 14.

Graefe-Saemisch, Handbuch der gesamten Augenheilkunde, herausgegeben von Theodor Saemisch. 2. Aufl. 148.—166. Lief. Leipzig. Wilhelm Engelmann. Gr. 8. VI u. 473 S. mit Figg. u. Tafeln. — IX. Bd. 385—528. IX u. 395 S. Je 3 Mk.

Grossmann, Karl, Fibrolysin in ophthalmic practice. Lancet Jan. 16. 1909.

Haenel, Ueber Rothgrünblindheit durch Schneeblindung. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 3.

Hancock, W. Ilbert, Certain points in regard to

the fields and the fundus changes in obstruction of the central artery of the retina. London ophthalm. Hosp. Rep. XVII. 3. p. 428. Nov.

Harman, N. Bishop, The diploscope, an instrument for the examination of binocular vision. Ophthalm. Review XXVIII. p. 9. Jan. 1909.

von Haselberg, Tafeln zur Entlarvung d. Simulation einseit. Blindheit u. Schwachsichtigkeit. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8 mit einer Tafel in Folio. 1 Mk. 80 Pf.

Heerfordt, C. F., Nogle Betragtninger over den sympatiske Uveitis' Væsen. Hosp.-Tid. 5. R. II. 4. 1909. — Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 3. p. 559. 1909.

Helbron, Das primäre Glaukom u. seine Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 2. 1909.

Herff, Otto von, Zur Behandl. d. Augengonorrhoe. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 46.

Herzog, H., Ueber d. Erkrankung d. Lidhaut d. Menschen b. Invasion von Demodexmilben, nach Befunden an Augenlidern von Trachomkranken. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 3. p. 492. 1909.

Hess, Walter, Eine neue Untersuchungsmethode b. Doppelbildern. Arch. f. Augenhkde. LXII. 2 n. 3. p. 233.

Hessberg, R., Untersuchungen über d. Verschmelzungsfrequenz b. Augenhintergrunderkrankungen. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 2. p. 272.

Hippel, Eugen von, Ueber d. Palliativtrepanation b. Stauungspapille. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 2. p. 290.

Hirschberg, J., Das neue Magnetoperationszimmer. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 47.

Höeg, Niels, Ueber Drusen im Sehnervenkopf. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 2. p. 355.

Hummelsheim, Ed., Weitere Erfahrungen mit partieller Sehnenüberpflanzung an den Augenmuskeln. Arch. f. Augenhkde. LXII. 1. p. 71.

Jacquet; Wickham et Degrais, Tumeur vasculaire de la paupière supérieure ayant récidivé un mois après extirpation chirurgicale, aplatie et décolorée après traitement par le radium. Bull. de la Soc. de Dermatol. etc. XIX. 9. p. 322.

Jess, Adolf, Ein Fall von Sarkom d. Chorioidea im frühen Kindesalter. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 2. p. 281.

Inouye, Tatsuji, Die Sehstörungen b. Schussverletzungen d. corticalen Sehsphäre. Nach Beobachtungen an Verwundeten d. letzten japan. Krieges. Leipzig 1909. Wilh. Engelmann. 8. V u. 113 S. mit 39 Figg. im Text u. 2 Tafeln. 6 Mk.

Jschreyt, G., Ueber Glaukom in Folge von Cataracta senilis. Arch. f. Augenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 272.

Jusélius, Emil, Studier öfver främmande kroppars extraktion ur ögat. Finska läkaresällsk. handl. L. s. 430. Dec.

Kehr, Fr., Ein einfacher Linsenhalter f. augenärztl. Zwecke. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 4. 1909.

Klauber, Erwin, Bindegewebsbildung u. Eisenablagerung im Hämophthalmos. Arch. f. Augenhkde. LXII. 1. p. 1.

Königshöfer, Zur specif. Therapie d. beginnenden Altersstaars. Württemb. Corr.-Bl. LXXVIII. 47.

Krusius, Franz F., Beiträge zur Physiologie u. Pathologie d. Fusion. Ueber ein Amblyoskop mit Wechselbelichtung. Arch. f. Augenhkde. LXII. 1. p. 75.

Kuhnt, Hermann, Ueber d. Beziehungen zwischen Nasen- u. Augenleiden. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 109.

Lagrange, Félix, Sclectomie et glaucome. Ann. d'Oculist. CXL. 5. p. 351. Nov.

Levinsohn, Georg, Beitrag zur pathol. Anatomie u. Pathogenese d. Glaukoms. Arch. f. Augenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 131.

Limbourg, Ph., Beziehungen zwischen Auge u. Nase hinsichtl. physiolog. Verhältnisse u. Behandl. von

Erkrankungen d. Thränennasenganges. Arch. f. Augenhkde. LXII. 1. p. 78.

Limbourg, Ph., Der Sehnervenzug b. sympath. Ophthalmie. Arch. f. Augenhkde. LXII. 1. p. 82.

Loeser, L., Das Verhalten d. Sehschärfe im farb. Licht. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 3. p. 479. 1909.

McIlroy, Janie, Notes on a case of buphthalmia. Brit. med. Journ. Dec. 12.

Mayer, E., Sur le numérotage des lentilles sphériques à courts foyers. Ann. d'Oculist. CXL. 6. p. 419. Déc.

Messmer, Zur Methodik d. Anästhesierung d. Auges u. seiner Adnexe. Münchn. med. Wchnschr. LV. 45.

Minor, J. L., Restoration of sight after nearly a months blindness from glaucoma. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 2. p. 1074. Dec.

Moissonier, Fibrome de la sclérotique. Ann. d'Oculist. CXL. 6. p. 414. Déc.

Moskowitz, Samuel, Report of a case of spontaneous absorption of incipient cataract. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 2. p. 69. Jan. 1909.

Müller, L., Die Resektion d. Augapfels. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 49.

Müller, Rudolf, Die Bedeutung d. Serodiagnose d. Syphilis f. d. Arzt. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 51.

Netleship, E., On retinitis pigmentosa and allied diseases. London ophthalm. Hosp. Rep. XVII. 3. p. 323. Nov.

Neustätter, Otto, Die Vollkorrektur d. Kurzsichtigkeit im Kindesalter. Münchn. med. Wchnschr. LV. 49.

Newmayer, S. W., An adjustable lens for oblique illumination of the eyes. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 21. p. 987. Nov.

Pascheff, C., Les tumeurs des muscles extrinsèques de l'oeil. Ann. d'Oculist. CXL. 4. p. 249. Oct.

Pergens, Ed., Recherches sur l'acuité visuelle. Ann. d'Oculist. CXL. 6. p. 430. Déc.

Pincus, Friedrich, Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Köln a. Rh. Augenheilkunde. Arch. f. Augenhkde. LXII. 1. p. 85.

Posey, W. C.; J. T. Carpenter; C. M. Hosmer and Allen J. Smith, Peculiar blastomyceloid organisms met in 2 cases of parasitic conjunctivitis. Univ. of Pennsylv. med. Bull. XXI. 9. p. 258. Nov.

Pressas, Joseph, Modifications de l'échelle optométrique décimale. Ann. d'Oculist. CXL. 4. p. 384. Oct.

Raehlmann, E., Die Verwendung d. Autochromphotographie in natürl. Farbe zur Diagnose d. Farbenblindheit. Wien. med. Wchnschr. LIX. 4. 1909.

Ranken, David, A case of traumatic exophthalmos. Lancet Dec. 5.

Reuss, A. v., Beiträge zur Kenntniss d. Erythroptie. Arch. f. Augenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 113.

Römer, Paul, Specif. u. nichtspecif. Serum b. d. Pneumokokkeninfektion d. menschl. Auges (Ulcus serpens). Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 36.

Rönne, Henning, En ny Egenkab hos Glaukomsyngfeltet. Hosp.-Tid. 5. R. I. 52.

Roy, J. N., Volumineux sarcome de la conjonctive bulbo-palpébrale. Ann. d'Oculist. CXL. 5. p. 338. Nov.

Rudolph, Max, Eine seltene Lokalisation des Echinococcus [in d. Orbita]. Münchn. med. Wchnschr. LV. 50.

Sabrazès, J., et Ch. Lafon, Le chalazion, acné des glandes de Meibomius. Semaine méd. XXVIII. 46.

Schanz, Fritz, u. Karl Stockhausen, Ueber d. Wirkung d. ultravioletten Strahlen auf d. Auge. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 3. p. 452. 1909.

Sattler, C. H., Ueber d. Lösung von Blut im Glaskörper durch hämolyt. Serum u. durch chem. blutlösende Stoffe. Arch. f. Augenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 155.

Seefeldter, R., Ueber Anomalien im Bereiche d. Sehnerven u. d. Netzhaut normaler fötaler Augen, ein Beitrag zur Gliomfrage. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 3. p. 463. 1909.

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 3.

Stålberg, E., Ett fall af intermitterande exophthalmos. Hygiea 2. F. VIII. 9. s. 886.

Stargardt, K., Ueber Epithelzellenveränderungen b. Trachom u. anderen Conjunctivalerkrankungen. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 3. p. 525. 1909.

Steiger, Adolf, Ueber d. Bedeutung von Augenuntersuchungen für die Vererbungsforschung. Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biol. V. 5 u. 6. p. 623.

Steiner, L., 4 cas de dégénérescence amyloïde du tarse. Ann. d'Oculist. CXL. 6. p. 401. Déc.

Steiner, Over amyloïde degeneratie van den tarsus. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLVIII. 6. blz. 782.

Steinhardt, Hans, Ein Fall von Cysticercus subconjunctivalis. Med. Klin. V. 4. 1909.

Stumpf, M., u. v. Sicherer, Ueber Blutungen in's Auge b. Neugeborenen. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 3. p. 498. 1909.

Sulzer, D. E., Remarques concernant l'optomètre décimale. Ann. d'Oculist. CXL. 4. p. 375. Oct.

Theobald, Samuel, A simplification of Dr. Grandmont's operation for ptosis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIX. 212. p. 331. Nov.

Thorner, Walther, Untersuchungen über d. Entstehung d. Stauungspapille. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 3. p. 391. 1909.

Uddgren, G., Resultaten af behandling af retinalaflossning & Serafimer lasarettets ögonklinik åren 1889—1908. Hygiea 2. F. VIII. 9. s. 887.

Uthoff, W., Ueber d. Sehen u. über Sehstörungen in ihren Beziehungen zum Gehirn. Jena. Gustav Fischer. 8. 25 S. 60 Pf.

Verone, Les lésions oculaires dans la maladie de Paget. Ann. d'Oculist. CXL. 5. p. 323. Nov.

Vossius, A., Ein Fall von minimalem Eisensplitter in d. Linse, nebst Bemerkungen über d. Diagnose intraocularer Eisensplitter. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 1. 1909.

Weiss, Karl Erhard, Die Vollkorrektur d. Kurzsichtigkeit im Kindesalter, eine erzieherische Nothwendigkeit. Münchn. med. Wchnschr. LV. 45.

Wernicke, O., Atrophia gyrata chorioideae et retinae. Arch. f. Augenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 239.

S. a. I. Hertzell, Scalinci. II. Anatomie u. Physiologie. IV. 2. Rolleston, Spriggs; 8. Basedow'sche Krankheit, neurot. Augenleiden; 11. Balzer, Thomas. V. 1. Köllner; 2. a. Rosenberg. XI. Onodi, Preysing. XIII. 2. Derby, Forselius, Scipiadès; 3. Coronat. XV. Knoepfelmacher, Péchin, Schlodtman. XVIII. Milian, Wiman.

## XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Aboulker, Henri, Valeur diagnostique de l'immobilisation de la corde vocal. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 581.

Aboulker, Ozène nasal et laryngien. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 588.

Albrecht, W., Experiment. Untersuchungen über d. Entstehung d. Kehlkopftuberkulose. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVI. 4. p. 349.

Alexander, G., Das Gehörorgan der Kretinen. Arch. f. Ohrenhkde. LXXVIII. 1 u. 3. p. 54.

Allen, R. W., The common cold. Lancet Nov. 28. Dec. 5.

Bárány, Robert, Die modernen Untersuchungsmethoden d. Vestibularapparats u. ihre prakt. Bedeutung. Med. Klin. IV. 50.

Bauer, A., Nasenbluten eines syphilit. Neugeborenen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 4. 1909.

Baumgarten, Egmont, Kehlkopf- u. Oesophagusstenose u. ihr Einfl. auf d. Geschlechtsorgane. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 286.

Bergh, Ebbe, Några ord om öronsjukdomerna i den skånska folkmedicinen. Hygiea 2. F. VIII. 12. s. 1363.



Bleyl, Ueber d. Entstehung d. Nasendeformität durch Polypenbildung. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLII. 10.

Bloch, Otologie u. Laryngologie. Münchn. med. Wchnschr. LV. 49.

Bourack, S. M., Principes fondamentaux dans le traitement de la tuberculose laryngée. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVI. 6. p. 775.

Brünings, W., Techn. u. klin. Fortschritte in d. Bronchoskopie. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 339.

Burger, H., Was leisten d. Röntgenstrahlen in d. Rhino-Laryngologie? Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 98 S. mit 3 Abbild. im Text u. 5 Tafeln. 5 Mk.

Burger, H., Die Bedeutung d. Röntgenstrahlen f. d. Anatomie, Physiologie u. Diagnostik auf d. Gebiete d. Rhinolaryngologie. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 229.

Cauzard, Corps étrangers des voies aériennes inférieures. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 561.

Claus, Bericht über d. Verhandl. d. Berliner otol. Gesellschaft. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 1. p. 103.

Clerc, L., Remarques histo-pathologiques sur quelques néoformations épithéliales du larynx. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 511.

Coakley, Cornelius G., Intracranial lesions consecutive to nasal and accessory sinus infections. Journ. of the Amer. med. Assoc. LII. 2. p. 108. Jan. 1909.

Della Vedova, T., et L. Clerc, Contribution à l'histo-pathologie des rhinites hypertrophiques. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 492.

Dupond, G., Un cas de tumeur tuberculeuse primitive de la cloison. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVI. 6. p. 811.

Edelmann, M. Th., Neues rationelles (objektives) Messen d. Tonstärken u. d. Hörfähigkeit. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVI. 4. p. 335.

Eicken, C. von, Fortschritte auf d. Gebiete d. Laryngo-Rhinologie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 1. 2. 1909.

Finder, Georg, Laryngologie u. Otologie; zur Frage ihrer Trennung oder Vereinigung. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 47.

Flatau, Theodor S., Neuere Beobachtungen über Phonasthenie. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 360.

Fränkel, B., Die Laryngologie u. Rhinologie vom allgem. med. Standpunkte. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 40.

Frese, Die akuten Erkrankungen d. oberen Luftwege. Med. Klin. IV. 51.

Friel, A. E., Headache due to chronic intra-nasal conditions. Transvaal med. Journ. IV. 3. p. 67. Oct.

Getchell, Albert C., Tuberculosis of the larynx. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 26. p. 849. Dec.

Gleitsmann, J. W., Behandl. d. Tuberkulose d. oberen Luftwege. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 44. 45.

Glogau, Otto, Die Labyrinth-Eiterung. New Yorker med. Mon.-Schr. XX. 7. p. 194.

Gluck, Th., Die Chirurgie im Dienste d. Laryngologie. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 66.

Gould, George M., The myth and the mystery of Ménière's disease. New York med. Record LXXXIV. 18. p. 745. Oct.

Gradenigo, G., Die therapeut. Bedeutung der Röntgenstrahlen u. d. Radiums in d. Laryngologie u. Rhinologie. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 243.

Graef, Charles, Headaches of ocular and nasal origine. New York med. Record LXXXV. 1. p. 11. Jan. 1909.

Gutzmann, Hermann, Stimme u. Sprache ohne Kehlkopf. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 463.

Hall, F. J. Vincent, Adhesion of soft palate to nasal pharynx. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1909.

Harris, Thomas J., The etiology of oto-sclerosis. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 1. p. 1.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen

u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Ohrenheilkunde, d. Rhinologie u. der übrigen Grenzgebiete im 1. Quartal 1908. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVI. 4. p. 358. LVII. 1. p. 75.

Hébert et Masson, Sarcome de l'oreille moyenne. Arch. de Méd. expér. XX. 6. p. 822. Déc.

Heryng, Theodor, Die Behandl. d. Tuberkulose d. oberen Luftwege. Verh. d. internat. Laryngo-Rhinol.-Congr. p. 382.

Heymann, P., Laryngologie u. Otologie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 1. 1909.

Hollick, J. O., Streptococcal (septic) throats. Lancet Dec. 19.

Holmgren, Gunnar, Om innerörats varige sjukdomar. Hygiea 2. F. VIII. 10. 11. 12. s. 967. 1059. 1235.

Hopmann, Eugen, Bericht über d. Abtheilung f. Ohrenheilkunde d. 80. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 1. p. 97.

Jourdin, C., De l'ictus laryngé. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVI. 6. p. 764.

Jurasz, A., Die internationalen Laryngo-Rhinologencongresse. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 278.

Kaijser, Fritz, Några ord om bronkoskopi och ösophogioskopi. Upsala läkarefören. förh. XIV. 1. s. 102.

Kanasage, Laryngo-rhinolog. Aphorismen. Wien. med. Wchnschr. LIX. 4. 1909.

Kelly, A. Brown, Naso-antral polypus. Lancet Jan. 9. 1909.

Killian, G., Die Radiographie im Dienste d. Rhinologie. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 258.

Knopf, H. E., Die Schule f. Schwerhörige. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 52.

Kobrak, Erwin, Ueber subjektive Kakosmie. Med. Klin. IV. 48.

Kronenberg, E., Durchwandern eines Gewebstückes durch d. Tuba Eustachii nach Operation adenoider Wucherungen. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 4. p. 431.

Lake, R., Le mouchoir de poche facteur dans la genèse des maladies du nez et des oreilles. Arch. internat. de Laryngol. XXVI. 6. p. 693.

Laker, Karl, Zur Frage d. Entstehung u. Heilung d. Stimmbandkrebse. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 568. — Wien. med. Wchnschr. LVIII. 46.

Lautmann, Ist d. gemeine Ozaena eine Infektionskrankheit? Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 4. p. 421.

Leidler, Rudolf, Beitrag zur Pathologie d. Bogen-gangapparates. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVI. 4. p. 328.

Leidler, Rudolf, Das Mittelohrcarcinom im Lichte moderner Krebsforschung. Arch. f. Ohrenhkde. LXXVII. 3 u. 4. p. 177.

Lermoyez, Marcel, Die Bedeutung d. laryngol. u. rhinol. Untersuchungsmethoden f. d. allg. Praxis. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 47.

Liebermann, P., u. G. Révész, Ueber Orthosymphonie. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLII. 10.

Linck, Alfred, Beiträge zur Kenntniss d. Ohrverletzungen b. Schädelbasisfraktur. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 1. p. 7.

Löwe, Die Aufdeckung d. Regio respiratoria. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XLII. 9.

Lombard, E., Le nystagmus rythmique provoqué comme moyen de diagnostic des états fonctionnels de l'appareil vestibulaire. Progrès méd. XXIII. 50.

Mackenzie, George W., Klin. Studien über d. Funktionsprüfung d. Labyrinths mittels d. galvan. Stroms. Arch. f. Ohrenhkde. LXXVIII. 1 u. 2. p. 1.

McKernon, James F., Intracranial complications of acute and chronic middle ear suppuration. Journ. of the Amer. med. Assoc. LII. 2. p. 102. Jan. 1909.

Mader, L., Weitere Mittheilungen über Röntgentherapie u. Diagnostik in d. oberen Luftwegen. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 302.

Mahu, Georges, Emploi de l'abaisse-langue automatique en laryngologie. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 167.

- Malherbe, A., Traitement des scléroses de l'oreille par l'électroionisation transtympanique. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVI. 6. p. 696.
- Massei, F., Les tumeurs géantes du larynx. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 288.
- Mayer, Otto, Histolog. Untersuchungen zur Kenntniss d. Entstehung d. Taubheit in Folge von angeb. Syphilis. Arch. f. Ohrenhkde. LXXVII. 3 u. 4. p. 189.
- Marum, A., Ueber d. Vorkommen von Paratyphusbacillen b. Otitis media. Arch. f. Ohrenhkde. LXXVIII. 1 u. 2. p. 45.
- Matte, Bericht über d. 80. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Köln. Ohrenheilkunde. Arch. f. Ohrenhkde. LXXVIII. 1 u. 2. p. 129.
- Meyer, Edmund, Fall eines bronchoskopisch entfernten Fremdkörpers. Berl. klin. Wehnschr. XLV. 46.
- Müller, Friedrich, Ueber eine Methode b. der Saugbehandl. d. akuten Mittelohrentzündung d. negativen Druck zu dosiren. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVI. 4. p. 333.
- de Navratil, La valeur diagnostique des rayons x en rhino-laryngologie. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVI. 6. p. 764.
- Nicolai, Un model de laryngoscope électrique. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 482.
- Nicolai, Nouveau model de canule pour le tubage du larynx. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 484.
- Onodi, A., Zusammenhang d. Erkrankungen d. Nase u. d. Nasenrachenraumes mit denen d. Auges. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 137.
- Oppenheimer, Seymour, Lumbar puncture in otology. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 25. p. 1176. Dec.
- Ott, Henry J., Laryngological report [tuberculosis]. Ann. Rep. of the Henry Phipps Inst. IV. p. 158.
- Pardi, U., Des caractères histologiques de quelques tumeurs nasales et du rhinopharynx. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 513.
- Pelton, Henry Hubbard, The prevention of haemorrhage during operations upon the nose and throat. New York med. Record LXXIV. 26. p. 1097. Dec.
- Pierce, Norval H., A brief historical and critical review of operations for the cure of chronic ear suppuration. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 1. p. 130.
- Piffel, Otto, Antrittsvorlesung (Otologie u. Rhinologie). Prag. med. Wehnschr. XXXIV. 1. 1909.
- Plate, Erich, Mit welchen äusseren Mitteln können wir die Aufsaugung aus der Paukenhöhle beeinflussen? Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XII. 9. p. 517.
- Potts, Barton H., Non-purulent labyrinthitis as a complication in acute middle ear suppuration. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 1. p. 56.
- Preysing, Ueber d. Beziehungen zwischen Allgemeinleiden u. Ohrkrankheiten. Therap. Monatsh. XXIII. 1. p. 31. 1909.
- Quincke, H., Ueber Laryngoptose u. verwandte Ptosen. Berl. klin. Wehnschr. XLV. 49.
- Réthy, L., Nochmals zur Indikationsstellung der Nasenscheidewand-Operationen. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. 1. 4. p. 437. — Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 514.
- Réthy, L., Die Pendelzuckung. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 539.
- Rhese, Ueber d. Beziehungen zwischen Sprachgehör u. Hördauer f. Stimmgabeltöne u. d. Verwerthung ders. b. d. Beurtheilung von Simulation u. Aggravation. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLII. 9.
- Richards, George L., Exhibition of a bullet [shot in the ear 10 years before]. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 1. p. 206.
- Rüdiger-Rydygier, Anton von, Eine neue Methode zur Freilegung d. Tumoren im Rachen (Tonsille, Zungenwurzel, Gaumenbogen, weicher Gaumen u. Rachenwände). Wien. klin. Wehnschr. XXI. 52.
- Rüdiger-Rydygier jun., Anton von, Weitere Erfahrungen über d. Behandlung d. Rhinosklerome mit Röntgenstrahlen. Berl. klin. Wehnschr. XLVI. 4. 1909.
- Ruprecht, M., Zur Pneumokokkeninvasion des Halses. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLII. 10.
- Sacher, A., Bericht über die Verhandlungen der St. Petersburger oto-laryngolog. Gesellschaft. Ztschr. f. Ohrenhkde. LVII. 1. p. 107.
- Sack, N., Zur Frage d. Pneumokokkeninvasion d. Halses. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XLII. 10.
- Sargnon, L'endoscopie directe et tout particulièrement de son application en laryngologie. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVI. 6. p. 800.
- Scheibe, Que devons nous attendre du traitement conservatoire de la suppuration chronique de l'oreille moyenne. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVI. 6. p. 751.
- Scheier, Max, Die Bedeutung d. Röntgenstrahlen f. d. Rhinologie. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 269.
- Schiffers, Trophoedème du larynx. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 428.
- Schmidt, Chr., Die Therapie d. akuten Katarrhe d. Nase u. d. Rachens. Münchn. med. Wehnschr. LV. 52.
- Schwarz, K., Eine verbesserte Stirnlampe f. d. oto-rhino-laryngoskop. Untersuchung. Prag. med. Wehnschr. XXXIII. 53.
- Semon, Felix, The general treatment of local affections of the upper respiratory passages. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 189.
- Shambaugh, George E., Symptoms and diagnosis of oto-sclerosis. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 1. p. 37.
- Smith, E. Terry, A nasal speculum. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 1. p. 211.
- Sohier-Bryant, Pathology and prognosis of chronic progressive hardness of hearing: otosclerosis. Transact. of the Amer. otol. Soc. XI. 1. p. 27.
- Sprenger, Ein neues Verfahren zur Behandlung von Nasenleiden. Berl. klin. Wehnschr. XLV. 46.
- Stirnemann, F., Zur Behandl. d. akuten Schnupfens. Münchn. med. Wehnschr. LV. 52.
- Tilley, Herbert, Direct examination of the larynx, trachea and oesophagus by Brünig's instrument. Lancet Nov. 7.
- Torretta, A., Les lésions du labyrinthe non acoustique. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVI. 6. p. 738.
- Transactions of the Amer. otological Society. XLI. annual meeting. Volume XI. Part 1. New Bedford (Mass.). Published by the Society. 8. 233 pp.
- Tweedie, Alexander R., Otosclerosis. Lancet Dec. 19.
- Uffenorde, W., Ein Fall von Choanalatresie. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 4. p. 475.
- Verhandlungen d. I. internat. laryngo-rhinol. Congress. Wien 21. bis 25. April 1908. Herausgegeben von M. Grossmann. Wien u. Leipzig 1909. Franz Deuticke. Gr. 8. XXIX u. 640 S. mit 98 Abbild. im Text. 20 Mk.
- Vohsen, Karl, Methodik der Durchleuchtung. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 311.
- Voorhees, Irving Wilson, Pansinusitis dextra with paralysis of the right vocal cord. New York med. Record LXXIV. 26. p. 1092. Dec.
- Walb, Ueber d. Behandlung d. akuten Mittelohrkatarths. Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 47.
- Walb, Noch einmal d. Anwendung d. Luftdusche b. Kindern. Arch. f. Ohrenhkde. LXXVIII. 1 u. 2. p. 146.
- Walb, Ueber Saugbehandlung d. Nase. Deutsche med. Wehnschr. XXXV. 1. 1909.
- Wanner, Friedrich, Bericht über d. Abtheilung für Ohrenkranke im Krankenhause links der Isar. Ann. d. städt. Krankenh. zu München XIII. p. 124.
- White, F. Faulder, A case of auditory vertigo; cure by operation. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 215. 1909.
- Wiener, Alfred, Chronic otitis media purulenta. New York med. Record LXXIV. 19. p. 794. Nov.

Winternitz, Wilhelm, Coupierung u. Behandlung d. Schnupfens. Bl. f. klin. Hydrother. XVIII. 11. Wojatschek, W., Ueber einige paradoxe Fälle b. d. funktionellen Prüfung d. Labyrinths. Arch. f. Ohrenhkd. LXXVII. 3 u. 4. p. 230.

Wojatschek, W., Zur Frage d. vergleichenden Prüfung d. rechten u. linken Labyrinths mittels d. Drehung. Ztschr. f. Ohrenhkd. u. s. w. LVII. 1. p. 66.

Wolff, Hermann Ivo, Bericht über d. Verhandl. d. Berliner laryngol. Gesellschaft. Ztschr. f. Ohrenhkd. u. s. w. LVII. 1. p. 105.

Zucker, Karl, Die Pyocyanase-Behandlung b. Erkrankungen d. Tonsillen, d. Pharynx u. d. Nasenrachenraumes mit besond. Berücksicht. d. Diphtherie. [Berl. Klinik Heft 247. Jan. 1909.] Berlin 1909. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 16 S. 60 Pf.

S. a. I. Stefanini. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Lieberknecht. IV. 2. Gleitsmann, Hennebert, Hennig, Heryng, Kanasugi, Rosenheim, Stein, Wood; 4. Baumgarten; 8. Grayson, Körner, Laquer, Levy, Mühsam; 11. Heryng, Nielsen, Thomas. V. 2. a. Dench, Leland, Melzi, Oppenheimer, Vohsen; 2. c. Schönberg. VII. Glas, Rosthorn. X. Kuhnt. XIII. 2. Beck, Peters, Saintignot, Schulz. XVII. Zemann. XX. Imhofer.

## XII. Zahnheilkunde.

Eckermann, Das Eckzahnproblem u. d. Prämolarenwanderung. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkd. XXVI. 12. p. 898.

Fenchel, Adolf, Neue Amalgamuntersuchungen u. ihre Bedeutung f. d. zahnärztl. Praxis. Oesterr.-ung. Vjrschr. f. Zahnhkd. XXIV. 4. p. 659.

Grünberg, Josef, Der Abdruck u. d. Modell in d. Orthodontie. Oesterr.-ung. Vjrschr. f. Zahnhkd. XXIV. 4. p. 579.

Höck, Heinrich, Ein Beitrag zur zahnärztl. Röntgendiagnostik. Oesterr.-ung. Vjrschr. f. Zahnhkd. XXIV. 4. p. 631.

Kehr, Zur Frage d. Wurzelgranulome u. -Cysten. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkd. XXVI. 12. p. 927.

Lederer, William J., The relationship between dental and systemic disturbances. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 2. p. 65. Jan. 1909.

Mayrhofer, B., Principien einer rationellen Therapie d. Pulpagangrän u. ihrer häufigsten Folgezustände. Jena 1909. Gustav Fischer. Gr. 8. VIII, 106 u. 139 S. 7 Mk.

Molen, H. van der, u. J. Offringa, Ueber Speichelbeschaffenheit u. Zahnverderbniss. Biochem. Ztschr. XV. 3 u. 4. p. 350. 1909.

Preiswerk, Gustav, Lehrbuch u. Atlas d. Zahnheilkunde mit Einschluss der Mundkrankheiten. [Lehmann's med. Handatlanten. Bd. XXX.] München. J. F. Lehmann's Verl. 8. XX u. 398 S. mit 50 farb. Taf. u. 141 schwarzen Abbild. 14 Mk.

Preisswerk-Maggi, G., Die Behandlung sept. Wurzelkanäle. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkd. XXVI. 11. p. 848.

Riesenfeld, Ueber d. systemat. Extraktion der 6jähr. Molaren. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkd. XXVI. 11. p. 793.

Schlossmann, H., Zur Pathologie d. Odontome. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLIV. 2. p. 315.

Schuster, Zur Frage d. Herkunft d. Epithels in Zahnwurzelcysten. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkd. XXVI. 11. p. 841.

Treway, F., and A. Dirmes, A new method of administering nitrous oxide for prolonged anaesthesia in dental operations. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1551.

S. a. II. Zielinsky. V. 2. a. Schmidt.

## XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

### 1) Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.

Fuld, E., Geh. Ober-Med.-R. Prof. Dr. P. Ehrlich über d. gegenwärt. Stand d. Chemotherapie. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 46.

Jacoby, Martin, Ueber ein neues pharmakolog. Grundgesetz. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. p. 9.

Nevinny, Das 1. Decennium d. neuerbauten pharmakol. Instituts in Innsbruck. Wien. klin. Rundschau XXIII. 1—4. 1909.

Penzoldt, Franz, Lehrbuch der klin. Arzneibehandlung. 7. Aufl. Mit einem Anhang: Chirurg. Technik der Arzneianwendung von M. Kryger. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XVI u. 428 S. 7 Mk. 50 Pf.

Schulz, Hugo, Die geschichtl. Entwicklung der Pharmakotherapie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 1. 2. 1909.

S. a. III. Mesnil. X. Adam. XIV. 4. Gottlieb. XIX. Medicinalkalender.

### 2) Einzelne Arzneimittel.

Abderhalden, Emil, u. Franz Müller, Ueber d. Verhalten d. Blutdrucks nach intravenöser Einführung von l-, d- u. di-Suprarenin. Ztschr. f. physiol. Chemie. LVIII. 3. p. 185.

Alcock, N. H., and J. Blumfeld, Anaesthesia with known percentages of chloroforme vapeur. Journ. of Physiol. XXXVII. 5 a. 6. p. LXIV.

Alexander, Bruno, Meine Behandlungsmethode d. Lungentuberkulose mit subcut. Injektionen von Ol. camphor. officinale. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 51.

Apostolides jr., Apostolos, Betrachtungen über die neueren Balsamica. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVII. 50.

Arlid, F. R. v., Ueber Itrol *Credé*. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 52.

Ascher, Max, Ueber d. Einfluss einiger Arzneimittel auf d. Pepsinverdauung. Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 6. p. 629.

Asher, Leon, Die Wirkungsweise d. Diuretica. Therap. Monatsh. XXII. 12. p. 643.

Astolfoni, Josef, Ueber d. Einfluss d. Novalbeins auf Puls- u. Blutdruck. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 4. 1909.

Aubert, P., Influence des antipyrétiques sur la température de la marche. Lyon méd. CXI. p. 1129. Déc. 27.

Avramesco, Pop, La technique de la rachistovainisation régionale. Revue neurol. XVI. 24. p. 1305.

Beck, Joseph C., Bismuth paste in treatment of suppuration of the ear, nose and throat. Journ. of the Amer. med. Assoc. LIII. 2. p. 127. Jan. 1909.

Bensusan, Arthur, Notes on some new drugs. Transvaal med. Journ. IV. 3. p. 60. Oct.

de Beurmann et Gougerot, Note sur l'action de l'iode de potassium dans la sporotrichon. Bull. de la Soc. fr. de la Dermatol. etc. XIX. 9. p. 307.

Birger, Selim, Ueber d. Resorption d. unlösl. Quecksilberpräparate b. intramuskulärer Injektion. Nord. med. ark. Afd. II. N. F. VIII. 2. Nr. 9.

Blasius, O., Eston, Subeston, Formeston u. deren baktericide Eigenschaften. Hyg. Rundschau 16.

Bloch, M., Neuere Untersuchungen über d. Einwirkung d. Aethers auf Hämoglobin u. rothe Blutkörperchen während d. Narkose an Menschen u. Kaninchen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVII. 1 u. 2. p. 132.

Blumenthal, Ferdinand, Ueber d. Nachweis u. d. Gang d. Ausscheidung d. Atoxyls im Harn. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 52.

Boesch, Eugen, Die Werthigkeit d. Scopolamin-Morphins in der Gynäkologie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 49.



Bousquet, L., et H. Roger, Contribution à l'étude thérapeutique des métaux colloïdaux. *Revue de Méd.* XXVIII. 12. p. 1075.

Bürgi, Emil, Pharmakologie d. Broms u. seiner Verbindungen. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXVIII. 21.

Boorsma, W. B., Eenige waarnemingen betreffende de werking van „bidera oepus“ bij glykosurie. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XLVIII. 5. blz. 632.

Bornemann, Ueber ein neues Santalolpräparat. *Med. Klin.* IV. 48.

Boruttau, H., Ueber d. Einstellung u. Controlirung d. Herzwirkung von Convallariapräparaten. *Ther. d. Gegenw. N. F. X.* 12. p. 547.

Brocq, J. L., Traitement des eczèmes par la goudron de houille brut. *Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc.* XIX. 9. p. 323.

Camis, M., Sur le pouvoir qu'a le sang de transformer l'action physiologique de quelques substances. — Action de la caféine et de la théobromine sur le cœur isolé. *Arch. ital. de Biol.* XLIX. 3. p. 401.

Citron, Julius, Ueber d. Grundlagen d. biolog. Quecksilbertherapie d. Syphilis. *Med. Klin.* V. 3. 1909.

Clemm, W. N., Tonica. *Med. Klin.* IV. 45.

Collingwood, B. J., and R. G. Sparkes, The A.C.E. mixture as an anaesthetic. *Journ. of Physiol.* XXXVII. 5 a. 6. p. LXIII.

Crispolti, Carlo Alberto, Le iniezioni intravenose di sublimato nella infezione tifoidea. *Rif. med.* XXIV. 50.

Cronquist, Carl, Fortsätta rön med kvicksölvfversäusningsmetoden. *Hygiea* 2. F. VIII. 10. s. 926.

Curtin, Roland G., Cactus grandiflorus as a cardiac remedy. *Therap. Gaz.* 3. S. XXIV. 11. p. 763. Nov.

Deléarde, Opium en thérapeutique infantile. *Echo méd.* XV. 50.

Derby, Hasket, The new silver salts as compared with silver nitrats in the treatment of ophthalmia of newborn children. *Boston med. a. surg. Journ.* CLIX. 25. p. 825. Dec.

De Renzi, Behandl. d. Cysticercus u. Echinococcus mit Extract. filicis maris aethereum. *Berl. klin. Wchnschr.* XLV. 50.

Dohi, Sh., Ueber d. lokalen Veränderungen nach Injektion unlösl. Quecksilberpräparate, insbes. d. grauen Oels. *Dermatol. Ztschr.* XVI. 1. p. 1. 1909.

Dohi, Sh., Ueber d. hämolyt. Wirkung d. Sublimats. *Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther.* V. 3. p. 626. 1909.

Dreser, H., Zur Kenntniss d. Maresins. *Med. Klin.* IV. 44.

Ebstein, Ludwig, Ueber Erfahrungen mit Medinal (Schering). *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 3. 1909.

Elmer, Warren Philo, The action and dosage of phenolphthaleine. *New York med. Record* LXXIV. 20. p. 838. Nov.

Eppinger, Hans, u. L. Hess, Versuche über d. Einwirkung von Arzneimitteln auf überlebende Coronargefäße. *Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther.* V. 3. p. 622. 1909.

Etienne, Georges, Etude comparative de la plus petite dose mortelle chez le chien de la strophanthine et de la tincture de strophanthus. *Arch. de Méd. experim.* XX. 6. p. 793. Déc.

Eulenburg, A., Ueber Sabromin. *Med. Klin.* IV. 45.

Fenner, Robert, Further observations on the treatment of gout by thymic acid. *Lancet* Dec. 19.

Fetterolf, George, The local use of acetyl-salicylic acid (aspirin) in the treatment of follicular tonsillitis. *Therap. Gaz.* 3. S. XXIV. 11. p. 761. Nov.

Fischer, Ph., u. J. Hoppe, Ueber Veronal-Natrium. *Ther. d. Gegenw. N. F. X.* 12. p. 551.

Fleig, C., L'isotonie des liquides médicamenteux mis au contact des surfaces cutanées ou muqueuses lésées ou des tissus profonds. *Bull. de Théor.* CLVII. 2. p. 55. Janv. 15. 1909.

Flesch, Julius, Die Behandl. d. Myodegeneratis cordis mit intravenösen Strophanthininjektionen. *Wien. klin. Wchnschr.* XXI. 46.

Forselius, C. O., Sammanställning af några erfarenheter från Uppsala oftalmiatrika klinik angående verkan af större aspirindoser vid åtskillige ögonsjukdomar. *Hygiea* 2. F. VIII. 9. s. 882.

Fränkel, Paul, Eulatin b. Pertussis. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 4. 1909.

Fricker, E., Ueber Jod- u. Lithiumausscheidung durch d. menschl. Galle. *Biochem. Ztschr.* XIV. 3 u. 4. p. 288.

Friedberger, E., u. F. Sachs, Ueber die Einwirkung von Arsenpräparaten auf den Verlauf d. Lyssa-infektion (Virus fixe) b. Kaninchen. *Ztschr. f. Immunitätsforsch.* I. 1. p. 161.

Froin, G., et G. Froy, Syndrome de coagulation massive au cours d'une méningite; action nocive d'une injection sous-arachnoïdienne de collargol. *Gaz. des Hôp.* 133.

Fuerstenberg, Alfred, Ueber d. Behandlung mit Radiumemanationen. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 52.

Galli-Valerio, B., u. G. Rochaz, Ueber einen mit Jodkalium behandelten Fall von menschl. Aktinomykosis. *Therap. Monatsh.* XXXIII. 1. p. 25. 1909.

Gaucher, Traitement de l'épithélioma de la peau et des muqueuses dermo-papillaires par les applications du radium. *Gaz. des Hôp.* 5. 1909.

Genin, J., Chloretum calcicum tegen serumziekte. *Nederl. Weekbl.* II. 25. — *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 51.

Geyer, Zur Syphilisbehandlung mit grauem Oel. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 4. 1909.

Góth, Lajos, Physostigmin b. postoperativem asept.-paralyt. Ileus. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXII. 51.

Grünspan, Th., Ueber d. Einfluss von Chininlösungen auf d. Phagocytose. *Centr.-Bl. f. Bakteriöl.* u. s. w. XLVIII. 4.

Hanschmidt, Erich, Das Echinin u. seine therapeut. Verwendung. *Fortschr. d. Med.* XXVI. 31. p. 1001.

Hay, Edmund, Diachylon as an abortifacient. *Brit. med. Journ.* Jan. 23. p. 214. 1909.

Hay, A. E., Rectal injection of bromides in puerperal eclampsia. *Brit. med. Journ.* Jan. 23. p. 215. 1909.

Haymann, Hermann, Neuere Brompräparate in d. Epilepsiebehandlung. *Med. Klin.* IV. 50.

Heffter, A., Sind d. Strophanthine d. Handelspharmakolog. gleichwerthig? *Therapeut. Monatsh.* XXIII. 1. p. 45. 1909.

Heineck, Aimé Paul, Acute traumatic tetanus treated by magnesiumsulphate. *Surg., Gyn. a. Obst.* VI. 1. p. 76. 1909.

Heubner, W., Ueber Bromvalidol. *Therapeut. Monatsh.* XXIII. 1. p. 48. 1909.

Heymann, G., Arsacetin b. Syphilis. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 50.

Hirschluff, Leo, Zur neueren Morphinumforschung mit besond. Berücksicht. d. Morphinumbrommethyllats. *Therap. Monatsh.* XXII. 11. p. 583.

Hoffmann, K. F., Bromural gegen Seekrankheit. *Münchn. med. Wchnschr.* LV. 48.

Holländer, Hugo, u. Daniel Pécsi, Neuere Erfahrungen über d. Behandl. d. Krebskrankheiten mit Atoxyl-Chinin. *Wien. med. Wchnschr.* LIX. 4. 1909.

Hunt, Reid, and Atherton Seidell, Commercial thyroid preparations and suggestions as to the standardization of thyroid. *Journ. of the Amer. med. Assoc.* LXI. p. 1385. Oct.

Joachim, Georg, Ueber ein neues Santalolpräparat, das Thyresol. *Ther. d. Gegenw. N. F. X.* 11. p. 527.

Joachim, Georg, Ueber d. Einfluss d. Somatose

auf d. Sekretion d. Brustdrüsen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVII. 48.

Kentzler, J., u. J. v. Benczur, Ueber d. Wirkung d. Antipyretica auf d. Phagocytose. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 1—3. p. 242.

Kirchbauer, A. v., Ueber Coryfin u. seine Anwendung. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 51.

Knopf, Hans, u. Richard Fabian, Weitere Ergebnisse d. Atoxylbehandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1909.

Knott, John, Iron. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 20. 21. 22. 25. p. 919. 969. 1029. 1159. Nov.—Dec.

Köhler, F., Phytosoremid. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 4. 1909.

Kohlrausch, F. L., Ueber Radiumkataphoresis. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 4. 1909.

Kohlrausch, J. L., u. Franz Nagelschmidt, Die physikal. Grundlagen d. Radium-Emanationstherapie. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XII. 8. 10. p. 474. 601.

Lainé, D. T., Treatment of acute infections by sodium-nucleinate. Therap. Gaz. 3. S. XXIV. 11. p. 774. Nov.

Lambkin, F. J., Further notes on the treatment of syphilis by arylarsonates. Lancet Dec. 5.

Lasserre, Le passif des injections mercurielles. Ann. de Dermatol. et de Syph. IV. 11. 12. p. 655. 707.

Lawson, George B., A study of the comparative irritative properties of some mercury combinations used as antiseptics. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 6. p. 627.

Léopold-Lévi et H. de Rothschild, Les petites doses en thérapeutique thyroïdienne. Bull. de Théor. CLVI. 23. p. 896. Déc. 23.

Leven, Leonhard, Thyresol, ein neues Präparat zur internen Gonorrhöetherapie. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 12. p. 607.

Levy, Ueber Dyplosal, ein neues Salicylpräparat. Med. Klin. IV. 46.

Lewitt, M., Ueber Guajakose (flüssige Guajakol-Somatoe). Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 3. 1909.

Loeb, Leo; S. M. Fleisher u. D. M. Hoyt, Ueber d. Einfl. von Calciumchlorid auf d. Bildung von Transsudaten. Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 16.

Löwy, Max, Tinctura colchici nicht nur f. den akuten Gichtanfall, sondern b. verschiedenart. intercurrenten Schmerzen d. Uretiker (Lumbago, Ischias u. s. w.). Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 47.

Lustwerk, E., Ueber d. Bornyval. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVII. 52.

Margoniner, Ueber d. Anwendung d. Guajacetins u. Sallacetins b. Bronchitis u. tuberkulösen Processen. Fortschr. d. Med. XXVI. 28. p. 931.

M'Kaig, Andrew, Atoxyl in the treatment of kala-azar. Edinb. med. Journ. N. S. I. 6. p. 539. Dec.

Marinesco, G., Traitement de la chorée de Sydenham par les injections intra-archnoïdiennes de sulfate de magnésio. Semaine méd. XXVIII. 47.

Martell, Die Calomeltherapie d. Bronchialdrüsen-tuberkulose unter Berücksichtigung der ganglionären Schutzwirkung gegenüber d. bacillären Infektion. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 46. 51.

Martell, Beitrag zur Therapie d. Magencarcinoms durch Atoxyl. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVII. 46.

Martin, Die Scopolamin-Morphium-Betäubung. Württemb. Corr.-Bl. LXXVIII. 50.

Mayor, A., La scopolamine-morphine. Revue méd. de la Suisse rom. XXVIII. 12. p. 785. Déc.

Meltzer, S. J., Wandert Adrenalin im Nerven? Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIX. 6. p. 458.

Mendel, Felix, Die intravenöse Arsen-Tuberkulinbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1909.

Milian, A propos du pyramidon contre les douleurs fulgurantes du tabes. Gaz. des Hôp. 138.

Miller, Robert T., Treatment of tetanus with

subarachnoid injections of magnesium. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 6. p. 781. Dec.

Mironescu, Th., Die Behandl. d. Typhus abdominalis mit Collargolklysmen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 1. 1909.

Moeller, A., Ueber interne Anwendung von Tuberkulin u. tuberkulinähn. Präparaten. Münchn. med. Wchnschr. LV. 45.

Müller, Leo, Beiträge zur Kenntniss d. Digitalisbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LV. 51.

Munek, Fritz, Klin.-therapeut. Versuche mit Medinal. Med. Klin. IV. 48.

Naamé, Le collargol dans la fièvre méditerranéenne, l'ulcère de jambe et l'orchite blennorrhagique. Revue de Méd. XXVIII. 12. p. 1101.

Nagelschmidt, Franz, Die physikal. Grundlagen d. Radiumemanationstherapie. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XII. 9. p. 549.

Nahmmacher, Ueber Radiumtherapie. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Dresden p. 15.

Nemerad, Bromural als Nervinum. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVII. 47.

Neuberg, Carl, Verhalten von an Eiweiss gebundenem Quecksilber. Therap. Monatsh. XXII. 11. p. 580.

Oeri, Rud., Untersuchungen über d. Desinfektion mit einem Aceton-Alkohol-Gemisch nach v. Herff. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 508.

Oswald, Adolf, Neue Beiträge zur Kenntniss der Bindung d. Jods im Jodthyreoglobulin nebst einigen Bemerkungen über d. Jodothyron. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. IX. 1 u. 2. p. 115.

Pal, J., Ueber d. Gefäßwirkung d. Hypophysen-extraktes. Wien. med. Wchnschr. LIX. 3. 1909.

Panella, A., Action du principe actif surrénal sur le coeur isolé. Arch. ital. de Biol. XLIX. 3. p. 321.

Patrick, Hugh T., 3 cases of facial spasm, treated by injection of alcohol. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 1. p. 1. Jan. 1909.

Peters, Ueber Estoral u. seinen Werth f. d. Allgemeinpraktiker b. Nasen- u. Ohrenerkrankungen. Fortschr. d. Med. XXII. 36. p. 1161.

Pfisterer, Rico, Ueber d. Werthigkeit d. reinen Alkoholdesinfektionsmethode. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 508.

Piccinini, Guido, Interno ad un più largo uso del manganese come ricostituente ed al miglior modo della sue somministrazione. Rif. med. XXIV. 46.

Pinner, R., u. W. Siegert, Ueber d. therapeut. Werth d. Alsols f. d. Gynäkologie u. Geburtshilfe. Med. Klin. IV. 52.

Pop-Abramesco, L'anesthésie régionale par la rachistovainisation. Revue neurol. XVI. 20. p. 1090.

Porter, E. J. W., Eucaïn and adrenalin as an adjuvans to general anaesthesia in operations for haemorrhoids. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1909.

Reynier, Paul, De l'action du cinarsinate de soude dans la tuberculose pulmonaire et les tuberculoses externes. Bull. de l'Acad. 3. S. LX. 39. p. 442. Déc. 1.

Rhode, Einar, Ett fall af diabetes insipidus med framgång behandlad med strykninjectioner. Hygiea 2. F. VIII. 11. s. 1178.

Richter, Paul, Ueber Thyresol, ein neues Sandelölpräparat. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 45.

Richter, Paul, Ueber alte u. neue Heilsalben. Med. Klin. IV. 49.

Riehl, M., Verschied. Arsenwirkung b. Muskelarbeit u. b. Muskelruhe. Münchn. med. Wchnschr. LV. 51.

Röder, Heinrich, Absolute u. relative Indikationen zur Alkoholanwendung b. einigen nervösen Zuständen. Med. Klin. IV. 45.

Rosenthal, Paul, Ueber ein neues Santalolpräparat, d. Thyresol. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVII. 51.

Sahli, H., Ueber Pantopon. Therap. Monatsh. XXIII. 1. p. 1. 1909.

Saintignon, Note sur les propriétés thérapeutiques pharyngo-laryngiennes de 2 médicaments méconnus; l'erysimum et le mucilage de poireau. Bull. de Théor. CLVII. 2. p. 59. Janv. 15. 1909.

Sardou, Gaston, L'action thérapeutique de l'adrénaline employée en badigeonnages cutané. Bull. de l'Acad. 3. S. LX. 33. p. 238. Oct. 20.

Schiassi, B., La cure des varices du membre inférieur par l'injection intraveineuse d'une solution d'iode. Semaine méd. XXVIII. 51.

Schoull, E., Sur le fluorforme. Bull. de Théor. CLVII. 2. p. 53. Janv. 15. 1909.

Schrank, Franz, Experiment. Beiträge zur antagonist. Wirkung d. Adrenalins u. Chlorecalcium. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 1—3. p. 230.

Schultz, W. H., The effect of instilling adrenalin chloride into the mammalian eye. Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. a. Med. VI. 1. p. 23.

Schuster, R., Untersuchungen über d. Resorption u. Elimination d. Quecksilbers b. Einreibungen u. gleichzeitig. Schwefelthermalbädern. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 1. p. 71. 1909.

Schweissinger, O., Ein neuer Phosphorleberthran. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 3. 1909.

Schwarsenski, Georg, Bromvalidol. Ther. Monatsh. XXII. 11. p. 581.

Scipiades, Elemér, Die Ophthalmoblennorrhoea u. d. Argentum aceticum. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 3. 1909.

Seiffert, Otto, Ueber d. Nebenwirkungen der modernen Arzneimittel. [Würzb. Abhandl. X. 1 u. 2.] Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Lex.-8. 54 S. 1 Mk. 70 Pf.

Siebert, Conrad, Erfahrungen über Anwend. von Isoform als Streupulver, Gaze, Zahnpasta (Saluferin-Zahnpasta) u. s. w. Therap. Monatsh. XXII. 11. p. 574.

Sick, Paul, Die Scopolamin-Mischnarkose. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVI. 1—3. p. 1.

Silkworth, W. Duncan, A further report on the jungle plant in morphine addiction. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 3. p. 115. Jan. 1909.

Sitson, A. E., De werking van suprarenine op het groeiende organisme. Nederl. Weekbl. II. 22.

Soresi, A. L., A new method for administering ether as an anaesthetic. New York med. Record LXXIV. 25. p. 1050. Dec.

Stoll, O., Ueber d. Werth d. Combination d. Lokalanaesthetica mit Nebennierenpräparaten. Med. Klin. V. 4. 1909.

Straub, W., Die Pyrenolfrage von einer ganz anderen Seite. Münchn. med. Wchnschr. LV. 47.

Stürmer, M., u. R. Lüders, Propäin, ein neues, sehr starkes Lokalanaestheticum. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 53.

Tanton, J., Tétanos et sulfate de magnésie. Progrès méd. 3. 1909.

Terray, Paul v., Ueber Asthma bronchiale u. dessen Behandlung mit Atropin. Med. Klin. V. 3. 1909.

Thibierge, G., 2 cas de gangrène cutanée, consécutive, l'un à une injection sous-cutanée de benzoate de mercure, l'autre à une injection sous-cutanée d'huile grise. Ann. de Dermatol. et de Syph. IX. 12. p. 705.

Thoma, H., Falsch declarierte Arzneimittel. Therap. Monatsh. XXII. 12. p. 648.

Timofeev, S., Lymphtreibende Wirkung d. Alkohols u. mechan. Leukocytose. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LIX. 6. p. 444.

Uhlenhuth u. Manteufel, Chemotherapeut. Versuche mit einigen neueren Atoxylpräparaten bei experiment. Spirochaetenkrankheiten mit besond. Berücksichtigung d. Syphilis. Ztschr. f. Immunitätsforsch. I. 1. p. 108.

Vahlen, E., Ueber Mutterkorn. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LX. 1 u. 2. p. 42.

Vourloud, Quelques recherches sur le pouvoir

desinfectant du chinol. Revue méd. de la Suisse rom. XXVIII. 11. p. 720. Nov.

Wachenfeld, Alex., Hämorrhag. Quecksilberreaktion bei Frühleues. Dermatol. Ztschr. XVI. 1. p. 29. 1909.

Waller, A. D., Action of some alkaloids upon striated muscles. Muscarine and atropine. Journ. of Physiol. XXXVII. 5 a. 6. p. LXXXI.

Waller, A. D., The comparative effect upon striped muscle of alcohol, ether and chloroforme. Journ. of Physiol. XXXVII. 5 a. 6. p. LXXI.

Wendelstadt, H., Ueber Versuche mit neuen Arsenverbindungen gegen Trypanosomen b. Ratten u. dabei beobachtete Erblindungen. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 51.

Werndorff, Robert, Ueber Almatein. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 3. 1909.

Wertheimer, Bernhard, Die Sanatogentherapie b. Erkrankungen d. Nervensystems. Med. Klin. IV. 47.

Winternitz, H., Ueber Veronalnatrium u. die Erregbarkeit d. Athemcentrums, sowie der Sauerstoffverbrauch im natürl. u. künstl. Schlaf. Münchn. med. Wchnschr. LV. 50.

Wood, Horatio C., The pharmacology of heart stimulants. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 5. p. 659. Nov.

Wright, Gaskoin, The value of turpentine in gall-stone operations. Brit. med. Journ. Dec. 19.

Würtz, Ad., Ueber Anwendung von Kamphor bei alimentärer Intoxikation d. Säuglings. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 3. 1909.

Wyss, H. v., Ueber d. therapeut. Anwend. d. Bromsalze auf experiment. Grundlage. Med. Klin. IV. 47.

Zernik, Franz, Neue Arzneimittel, Specialitäten u. Geheimmittel. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 53.

Zieler, Karl, Ueber d. Verwendung hochprocentiger Quecksilbermischungen (graues Oel, Calomelöl) zur Syphilisbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LV. 46.

Zuelzer, G., Specif. Anregung d. Darmperistaltik durch intravenöse Injektion d. „Peristaltik-Hormons“. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 46.

Zürn, Die Behandl. d. Milzbrandes d. Thiere mit Kreolin. Münchn. med. Wchnschr. LV. 52.

S a. III. Werner. IV. 5. Maggiore; 8. Alexander; 10. Kopytowski, Strauss; 11. Curioni. V. 1. Chapman. XII. Tweedy. XIV. 4. Lafay. XV. Kuhn.

### 3) Toxikologie.

Baglioni, S., Zur Kenntniss d. physiol. Wirkung d. Cephalopodengiftes. Ztschr. f. Biol. LII. 1—3. p. 130.

Beck, Emil G., Toxic effects from bismuth subnitrate. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 1. p. 16. Jan. 1909.

Blattmann, Zur Casuistik d. Botulismus. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 1909.

Blumenthal, Ferdinand, Ueber Constitution u. Giftwirkung verschied. Körper d. Atoxylgruppe. Med. Klin. IV. 114.

Buttersack, P., Ueber resorptive Zinkintoxikation nach intrauteriner Chlorzinkätzung. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 1. p. 11. 1909.

Claude, Henri, et Lévi-Valensi, Diplégie brachiale polynévritique à début apoplectiforme, avec troubles mentaux au cours d'une intoxication saturnine chronique. Revue neurol. XVI. 22. p. 1189.

Coronat, G., Un cas d'amblyopie par intoxication mercurielle. Lyon méd. CXII. p. 133. Jan. 24. 1909.

Di Giovine, Nicola, Contributo allo studio delle lesioni vasali e viscerali prodotte dell'acido ossalico e dell'acido lattico e loro significato. Rif. med. XXIV. 47. 48.

Don, Alexander, Case of bismuth poisoning. Brit. med. Journ. Nov. 28.

Dontas, S., Ueber d. Nerven- u. Muskelwirkung d.



Cyannatriums b. Kaltblütern. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIX. 6. p. 430.

Eggenberger, Hans, Wismuthvergiftung durch Injektionsbehandlung nach Beck. Chir. Centr.-Bl. XXXV. 51.

Evans, H. M., The poison of the Weever fish. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 1. p. 63.

Evans, W. B., 7 cases of poisoning by cheese. Lancet Nov. 14.

Focke, C., Die Heranziehung physiol. Versuche zum qualitativen u. quantitativen Nachweis crimineller Strychninvergiftungen. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVII. 1. p. 28. 1909.

Friedländer, Richard, Lysol u. Lysolvergiftung. Ther. Monatsh. XXII. 11. p. 593.

Friedrich, Otto, Ueber Chrysarobinvergiftung b. interner Anwendung. Med. Klin. IV. 49.

Geissler, W., Die Vergiftung mit Salzsäure. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVII. 1. p. 71. 1909.

Homa, Edmund, Zur Casuistik der durch Kockelskörner (Fructus cocculi) hervorgerufenen Vergiftungen. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 45.

Houghton, Murdauch, Petrol poisoning. Brit. med. Journ. Dec. 12. p. 1747.

Jelgersma, G., 2gevalen von alcoholisme. Nederl. Weekbl. I. 1. 1909.

Jones, Glenn J., Illuminating gas poisoning. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 1. p. 89. Jan. 1909.

Lehndorff, Morphinumvergiftung b. einem Säugling. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VII. 14.

Mc Millan, Lewis, A case of lysol poisoning. Brit. med. Journ. Nov. 14. p. 1495.

Meyer, Ludwig F., u. Hans Rietschel, Giftwirkung u. Entgiftung d. Kochsalzes b. subcutaner Infektion. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 50.

Old, Edward H. H., A report of several cases with unusual symptoms, caused by contact with some unknown variety of Jelly-fish (Seyphonos). Philipp. Journ. of Sc. III. 4. 329. Sept.

Parsons, Allan C., A case of quinine poisoning. Lancet Nov. 14.

Pollak, Leo, Akute Kupfersulphatvergiftung. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. 1. 1909.

Reihlen, Selbstmordversuche mit 10g Kampher. Württamb. Corr.-Bl. LXXIX. 1. 1909.

Robertson, Adam N., Poisoning by cyllin in an infant. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1909.

Rold, Friedrich, Chron. Bleivergiftung. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VII. 14. p. 197.

Schall, Die Veränderungen d. Verdauungstractus durch Aetzgifte. Beitr. z. pathol. Med. u. z. allg. Pathol. XLIV. 3. p. 458.

Stein, Ein Fall von schwerer Hg-Intoxikation. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49.

Thoinot; Chassevant; Balthazard, Suspicion d'empoisonnement par les chaussures. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 53. Jan. 1909.

Thompson, J. Henry, and J. J. P. Wilson, Case of poisoning by strong nitrous acid. Bull. med. Journ. Dec. 5. p. 1679.

Tomasinelli, G., Si le chlorure de sodium peut modifier la toxicité de la morphin. Arch. ital. de Biol. XLIX. 3. p. 349.

Ward, Ralph Francis, Severe ivy poisoning. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 26. p. 1229. Dec.

Waugh, William V., The opiate habit. New York med. Record LXXIV. 26. p. 1086. Dec.

Wichern, Heinrich, Ueber Benzinvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1909.

Wirth, Karl, Die interne Chloroformvergiftung u. ihre Therapie. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 2. 1909.

S. a. III. Juschtschenko, Uhlenhuth; 7. Burton. X. Gibson. XV. Mouren, Sternberg.

## XIV. Allgemeine Therapie.

### 1) Bäder und Kurorte; Klimatologie.

Bauermeister, W., Ueber d. Harzburger Krodobrunnen. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XII. 9 u. 10. p. 535. 601.

Buck, Albert H., Impressions derived from a visit to the warm springs of Virginia. New York med. Record LXXIV. 22. p. 922 Nov.

Dietl, Anton, Untersuchungen über Mineralquellen aus d. Umgebung Marienbads. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 82.

Fleig, C., Les eaux minérales serums artificielles. Bull. de Ther. CLVI. 16. p. 621. 626. Oct. 30.

Hagenburger, H. L., Hygienic adjustable bath douche Hammock. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 24. p. 795. Dec.

Hanriot, Sur la station thermale de Vichy. Bull. de l'Acad. 3. S. LX. 36. p. 319. Nov. 10.

Heubner, O., Ueber Schwefelwassertrinkuren b. Kinde. Therap. Monatsh. XXII. 12. p. 605.

Hirsch, Max, Die 17. Jahresversamml. d. allgem. deutschen Bäderverbandes. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XII. 10. p. 619. 1909.

Poehl, Alexander von, Die physiolog.-chem. Interpretation d. Marienbader Heilmittel u. d. Vorzüge d. gleichzeit. Verwendung organotherapeut. Mittel. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 45.

Tobias, Ernst, Das Bäderalbum d. Kurortcommission d. Berliner ärztl. Standesvereine. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 4. 1909.

Urban, Michael, Fragment zur Geschichte d. Gasbäder in Marienbad. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 48.

Urban, Michael, Weiland Bademeister Basilius Hacker über Marienbad, spec. über d. Auffindung d. neuen Moorlager im J. 1852. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 50.

Weiss, R., A review on recent knowledge concerning the therapeutic action of mineral waters. Therap. Gaz. N. S. XXIV. 11. p. 770. Nov.

Wick, L., Die Beziehung d. balneolog. Wissenschaft u. d. ärztl. Tätigkeit zur Prosperität d. Kurorte. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 1. 1909.

Yvon, Sur des demandes d'autorisation pour des sources minérales. Bull. de l'Acad. 3. S. LX. 38. p. 413. Nov. 24.

Zembusch, Friedrich, Analyse d. „Stinkers“ in Marienbad als Vertreter d. Vitriolquellen. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 50.

S. a. II. Haberland. IV. 5. Fischmann, Wolpe; 9. Fodor.

### 2) Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.

Baelz, E., Ueber d. heisse Bad. Mon.-Schr. f. physik.-diät. Heilmeth. I. 1. p. 17. 1909.

Beck, Rudolf, u. N. Dohan, Ueber Veränderung d. Herzgröße im heissen u. kalten Bade. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 4. 1909.

Hallopeau, H., et Rollier, Sur les cures solaires directes, dans les stations d'altitude. Bull. de l'Acad. 3. S. LX. 38. p. 422. Nr. 24.

Jahrbuch der Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. physikal. Medicin. Begründet u. herausgeg. von Ernst Sommer. 1. Jahrg. Leipzig. Otto Nemnich. Gr. 8. XII u. 428 S. mit 8 Illustr. im Text u. 29 Abbild. auf 11 Tafeln. 10 Mk.

Kirchberg, Fr., Massage u. Heissluftbehandlung. Med. Klin. IV. 51.

Kita, J., Ein Thermomassageapparat f. d. prakt. Arzt. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 49.

Laskowski, Ueber Einwirkung einiger hydriat. Prozeduren auf d. erkrankten männl. Harn- u. Geschlechtsapparat. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XII. 8. p. 485.

Marcuse, Julian, Eine neue Form von Katalpasmen zur Erregung trockner Wärme. Mon.-Schr. f. physik.-diät. Heilmeth. I. 1. p. 36. 1909.

Palmón, Einar, och Dodo Rancken, Bidrag till kämedomen om massagens inverkan på muskelns arbetsförmåga. Finska läkaresällsk. handl. L. s. 326. Nov.

Roemheld, L., Die *Karell'sche* Milchkur, ihre Modifikationen u. erweiterten Indikationen. Mon.-Schr. f. physik.-diät. Heilmeth. I. 1. p. 32. 1909.

Schücking, Liegegymnastik im Wochenbett u. nach grösseren gynäkol. Operationen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXII. 51.

Spiegler, Eduard, Eine neue Formel zur Bereitung von Theerbädern. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 52.

Winternitz, Wilhelm, Die physikal. Heilmethoden d. ärztl. Praxis. Mon.-Schr. f. physik.-diät. Heilmeth. I. 1. p. 7. 1909.

S. a. IV. 2. Mithit, Sadger; 4. Babcock, Groedel, Herz, Sadger; 8. Flatau, Vries; 9. Diering; 10. Leroy. V. 2. a. Orłowski.

### 3) Elektrotherapie.

Boas, Hans, Die Fulguration im Lichte zeitgemässer Elektrotechnik. Arch. f. physik. Med. u. and. Techn. IV. 1 u. 2. p. 128.

Kromayer, Multiple subcutane Elektrolyse, ein narbenloses Zerstörungsverfahren bes. f. Haare. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 52.

Remack, Ernst, Grundriss d. Elektrodiagnostik u. Elektrotherapie. 2. Aufl. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII u. 198 S. mit 25 Holzschn. 4 Mk.

Tschagowetz, W. J., Ueber die erregende Wirkung d. elektr. Stromes auf d. lebende Gewebe vom physico-chem. Standpunkte aus betrachtet. Arch. f. Physiol. CXXV. 8—10. p. 401.

S. a. I. *Elektrotechnik*. II. *Elektrophysiologie*. III. Rodenwaldt. IV. 2. Wallis; 4. Rumpff; 8. Branth, Nagelschmidt, Tousey. V. 2. d. Brünings. XI. Mackenzie, Malherbe.

### 4) Verschiedenes.

Buerger, Leo, Eine modifizierte *Orle'sche* Transfusionskanüle. Chir. Centr.-Bl. XXXV. 45. p. 1335.

Bugge, Ueber intravenöse Injektion u. Aderlass durch Hohladeln mit Stilet. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XLVIII. 5. 1909.

Bulling, Anton, Beitrag zur Emanationstherapie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1909.

Daussey, Henri, Indications actuelles de l'air surchauffé en thérapeutique. Progrès méd. 49.

Delherm et Laquerrière, Principales indications de l'air chaud en médecine. Gaz. des Hôp. 115. 116.

Edes, Robert T., Present relations of psychotherapy. Journ. of the Amer. med. Ass. LII. 2. p. 92. Jan. 1909.

Farrar, Clarence B., Psychotherapy and the church. Journ. of new. a. ment. Dis. XXXVI. 1. p. 11. Jan. 1909.

Fränkel, H., Ein Halator. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49.

Frank, Robert T., A new method for the transfusion of blood. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 22. p. 1024. Nov.

Freund, Leopold, Beiträge zur Phototherapie Ztschr. f. neuere physikal. Med. II. 2.

Gilbert, Wie wird uns moderne Therapie an d. med. Fakultät zu Paris gelehrt. Bl. f. klin. Hydrother. XVIII. 11.

Gottlieb, R., Pharmakologie u. experim. Therapie. Therapeut. Monatsch. XXIII. 1. p. 40. 1909.

Grosser, Ueber Heissluftapparate. Mon.-Schr. f. orthopäd. Chir., physikal. Heil- u. Unters.-Meth. VIII. 11.

Hartmann, Arthur, Eine einfache Inhalationsmaske. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 52.

Heryng, Theodor, Ueber Inhalationstherapie. Verh. d. internat. laryngol. Congr. p. 355. — Klin.-therap. Wchnschr. 31.

Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 3.

Hilger, W., Die Hypnose u. die Suggestion, ihr Wesen, ihre Wirkungsweise und ihre Bedeutung u. Stellung unter den Heilmitteln. Jena 1909. Gustav Fischer. 8. 194 S.

Hughes, Henry, Athembkuren mit 115 Rezepten. Würzburg 1909. Curt Kabitsch (A. Stuber's Verlag). 8. III u. 58 S. 1 Mk.

Kottmann, Karl, Ueber d. Aderlass. Schweiz. Corr.-Bl. XXXVIII. 22. 23.

Lafay, L., Nouvelle séringue pour préparations mercurielles insolubles. Bull. de la Soc. fr. de Syph. XIX. 8. p. 302.

Laquerrière et Dausset, L'état actuel de nos résultats cliniques au moyen de la douche d'air chaud. Bull. de Thér. CLVI. 20. p. 773. Nov. 30.

Levin, Isaac, A clamp for direct transfusion of blood. Proceed. of the Soc. f. exp. Biol. u. Med. VI. 1. p. 7.

Lichtwitz, L., Die Bedeutung d. Adsorption f. d. Therapie. Ther. d. Gegenw. N. F. X. 12. p. 542.

Lubinski, Martin, Zur Inhalationstherapie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 2. 1909.

Lüth, Wilhelm, Indikationen f. *Kromayer's* med. Quarzlampe. Med. Klin. IV. 49.

Mendel, Felix, Der gegenwärt. Stand d. intravenösen Therapie. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 49. 50.

Mohr, F., Die Entwicklung d. Psychotherapie in d. letzten Jahren. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XIII. p. 231.

Mosawitz, P., Ueber Infusionstherapie. Med.-naturwiss. Arch. II. 1. p. 177.

Nagelschmidt, Franz, Uebersicht über d. Radiotherapie. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 48.

Nagelschmidt, F., u. F. L. Kohlrausch, Die physiol. Grundlagen d. Radiumemanationstherapie. Biochem. Ztschr. XV. 2. p. 123.

Rachford, B. K., The value of the inunction method of administering drugs to children. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 1. p. 31. Jan. 1909.

Schnée, Adolf, Ueber Thermoärotherapie durch Heissluft- u. Wechselduschen. Med. Klin. V. 3. 1909.

Schnirer, M. T., Taschenbuch d. Therapie. Würzburg. Curt Kabitsch (A. Stuber's Verlag). 16. 394 S.

Schütze, Carl, Die Trockeninhalation nach d. *Körting'schen* System. Med. Klin. IV. 50.

Serumtherapie s. a. III. IV. 2. *Amako, Anderson, Bauer, Berghaus, Dunn, Emmons, Fulton, Ganghofer, Gross, Horner, Huellen, Kaufmann, Laewen, Lantis, Lordmann, Miller, Monod, Schenkert, Vennay, Vos, Wilkie*; 3. *Krische, Monti*; 5. *Tizier*; 10. *de Teyssier*; 11. *Swinburne*. V. 1. *Hollister, Kolaczek, Müller, X. Azenfeld*.

Talma, S., De gronden der therapie. Nederl. Weekbl. II. 18.

Thomas, John Jenks, Some aspects of psychotherapy. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 1. p. 5. Jan. 1909.

Wetterer, Josef, Handbuch d. Röntgentherapie. Nebst Anhang: d. Radiumtherapie. Leipzig. Otto Nemnich. Gr. 8. XII u. 709 u. XCV S. mit 198 Figg. im Text u. 15 Taf. 27 Mk.

S. a. IV. 2. *Liebe*; 4. *Steiner*; 7. *Bailey*; 8. *Francis*; 10. *Bayet, Bering, Piorkowski*. XV. *Kuhn*.

## XV. Hygiene. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Abbott, Alexander C., The role of the bureau of health in public vaccination. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 3. p. 97. Jan. 1909.

Alkohol s. I. *Oelsner*. III. *Heilner, Laitinen*. IV. 8. *Alexander, Serog, Vogt*. VII. *Blum*. IX. *Schwartz*. XIII. 2. *Oere, Pfisterer, Röder, Timofel, Waller*; 3. *Jelgersma*. XV. *Cheinnisse, Holzmann, John, Peterson, Stille*.

Aufrecht, S., u. Fr. Simon, Ueber Nährwerth u. Ausnutzung roher u. weich gekochter Hühnereier. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 53.

Beninde, Die Mitwirkung d. Kreisarztes b. d. Gewerbeaufsicht. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVII. 1. p. 116. 1909.

Bericht über d. Hauptversammlung d. niederrhein. Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege am 28. Mai 1908 zu Barmen. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXVII. 11 u. 12. p. 455.

Beschorner, Ueber d. Nothwendigkeit d. Verschärfung d. Spuckverbotes. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 98.

Bircher-Benner, M., Essig oder Citronensaft? Mon.-Schr. f. physik.-diätet. Heilmeth. I. 1. p. 39. 1909.

Carson, Hampton L., The legal aspects of vaccination. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 3. p. 106. Jan. 1909.

Chapman, Alfred Chaston, Food extracts made from yeast. Brit. med. Journ. Dec. 12.

Chatin, J., Vente des huitres. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 24. Janv. 1909.

Cheinisse, L., La race juive jouit-elle d'une immunité à l'égard de l'alcoolisme? Semaine méd. XXVIII. 52.

Danyasz, J., Some reflections regarding the free use of bacteriological cultures for the destruction of rats and mice. Brit. med. Journ. Jan. 23. 1909.

De Waele, H., L'état de la caséine au point de vue des propriétés précipitogènes dans les conserves de lait. Belg. méd. XV. 48.

Dörnberger, Eugen, u. Karl Grassmann, Unsere Mittelschüler zu Hause. Schulhyg. Studie. München. J. F. Lehmann's Verl. 8. 208 S.

Discussion sur l'emploi des composés arsénicaux en agriculture. Bull. de l'Acad. 3. S. LXI. 3. p. 99. Jan. 19. 1909.

Evans, Joseph S., and Allen J. Smith, The bactericidal property of milk. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXI. 9. p. 264. Nov.

Ezsdorf, R. H. von, Report of proceedings of the third international sanitary convention. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 21. p. 953. Nov.

Fehling, Hyg. Fragen aus d. Frauenleben. Württemb. Corr.-Bl. LXXVIII. 51.

Freeman, Rowland C., Fatigue in school children as tested by the ergograph. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 5. p. 686. Nov.

François, E., Hygiène des houillères. Ann. d'Hyg. 4. S. IX. p. 417. Nov.

Friedberger, E., Versuche über d. Verwendbarkeit d. amerikan. Schnellfiltration (Filter d. Javellfilter Co.) f. d. Königsberger Wasserversorgung. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LI. 3. p. 355.

Friedjung, Josef K., Die Häufigkeit u. Bedingtheit d. Pollutionen b. gesunden Manne. Deutsche med. Wchnschr. LV. 51.

Gärtner, A., Ueber Bücherdesinfektion im Grossen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 1. p. 33.

Gastpar, Bericht über d. Untersuchung d. Volksschulkinder in Stuttgart im J. 1907. Württemb. Corr.-Bl. LXXXVIII. 44. 45. 46.

Gies, William J., New apparatus designed especially to facilitate the preservation of food for use of metabolism experiments. Proceed. of the Soc. fr. experim. Biol. a. Med. VI. 1. p. 27.

Gorton, J. T., The danger in using cow's milk containing tubercle bacilli. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 24. p. 111. Dec.

Gottstein, J. F., Deutschlands Krüppelfürsorge u. ihr vorbildl. Werth. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 45.

Gréhant, N., Sur le dosage du ferment et de l'oxyde de carbone dans les mines de houille par des procédés simplifiés. Bull. de l'Acad. 3. S. LX. 34. p. 286. Oct. 27.

Gronauerwald u. Bergisch-Gladbach. Centr.-Bl. f. öff. Geshpfl. XXVII. 9. p. 397.

Guiraud et Henri Maudoul, A propos de la signification du bacillus coli dans les eaux potables. Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 11. p. 197. Nov.

Hanauer, W., Zur Geschichte d. Milchhygiene bis zur Mitte d. vor. Jahrhundert. Hyg. Rundschau 20.

Harnack, Erich, Ueber d. coffeinfreien Kaffee. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 45.

Heiser, Victor G., Sanitation of the Philippine islands. Journ. of the Amer. med. Assoc. LII. 2. p. 97. Jan. 1909.

Hoffmann, W., Ueber d. Warmleitungsvermögen d. Linoleums als Fussbodenbekleidung im Vergleich mit Holz- u. Estrichfussböden. Arch. f. Hyg. LXVIII. 1. p. 54.

Hofmök, Eugen, Zur Reform d. Socialversicherung. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 49. 50.

Holzmann, W., Blutdruck b. Alkoholberauschten. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 1. p. 92.

Hoppe, J., Ueber Ysin; ein Beitrag zur Bewertung d. Eiweisspräparate. Ther. d. Gegenw. N. F. X. 12. p. 575.

Jaks, Alfred, Plan einer Gemeindeunfallversicherung f. d. Landgemeinden in Deutschland. Ztschr. f. Versich.-Med. I. 6. p. 138.

Jellinek, S., Pathologie u. Therapie der durch Elektrizität Verunglückten. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 50.

John, M., Ueber d. Beeinflussung d. systol. u. diastol. Blutdrucks durch Genuss alkohol. Getränke verschied. Concentration. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. p. 579. 1909.

Jong, D. A. de, Pasteurisirung d. Milch in Ruhe u. Abtödtung von Tuberkelbacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 5. 1909.

Kabrhel, Gustav, Studien über d. Filtrations-effekt d. Grundwässer. Arch. f. Hyg. LXVIII. 2. p. 191.

Kaiser, M., Infektion u. Desinfektion einer Centralwasserversorgungsanalyse. Centr.-Bl. f. öff. Geshpfl. XXVII. 9. p. 383.

Klein, M. M., Kaffir beer. Transvaal med. Journ. IV. 4. p. 83. Nov.

Knoepfelmacher, W., u. H. Lehnendorff, Revaccination d. Kaninchencornea. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 47.

Kolb, Kurt, Unsere Leichenschau. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXIV. 10. p. 229. — Münchn. med. Wchnschr. LV. 48.

Kuhn, Franz, Die Wiederbelebung Erstickter u. Scheintodter mittels Sauerstoff u. Intubation. Therap. Monatsh. XXII. 11. p. 574.

Lazar, Erwin, Zur Hülfschulbewegung. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 44.

Leclerc de Pulligny, Interdiction des boîtes de conserve peintes ou vernies à l'aide de couleurs à base de plomb. Ann. d'Hyg. 4. S. IX. p. 453. Nov.

Leo, S., Der 8. internat. Arbeiterversicherungscongress in Rom. Ztschr. f. Versich.-Med. I. 6. p. 132.

Lipowski, Wesen u. Bedeutung d. künstl. Nährmittel. Med. Klin. IV. 50.

Mann, J. Dixon, Some of the effects of excessive smoking. Brit. med. Journ. Dec. 5.

Näcke, P., Die Zeugung im Rausche u. ihre schädlichen Folgen f. d. Nachkommenschaft. Neurol. Centr.-Bl. XXVII. 22.

Moureu, Charles, Sur l'emploi des composés arsénicaux en agriculture considéré au point de vue de l'hygiène publique. Bull. de l'Acad. 3. S. LXI. 1. 4. p. 17. 61. Janv. 5. 12. 1909.

Nath, Max, Ueber sexuelle Aufklärung. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 52.

Nerking, J., Ueber Makrobiotie, ein neues Nährmittel. Med. Klin. V. 4. 1909.

Neugebauer, Oskar, Ueber typ. Verätzungen an d. Händen d. Metallarbeiter, Galvaniseure, Bildhauer u. s. w. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 1.



Nocht, Tropenhygiene. Leipzig. J. G. Göschen'sche Buchh. 8. 92 S. 80 Pf.

Nicolas, Zum Rettungswesen in Westerland. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 4. 1909.

Orsi, Giovanni, Ueber d. Flugfähigkeit d. Staubes. Arch. f. Hyg. LXVIII. 1. p. 22.

Orsi, Giovanni, Ueber d. quantitative Bestimmung d. Russgehaltes d. Luft. Arch. f. Hyg. LXVIII. 1. p. 10.

Péchin et Ducroquet, Rôle de l'écriture au point de vue ophthalmologique et orthopédique. Progrès méd. 1. 1909.

Péterson, Frederick, The influence of alcohol upon the public health. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 26. p. 1205. Dec.

Polenaar, Itte, Cofeine-vroeye koffie. Nederl. Weekbl. II. 22.

Pons, Ch., Action physiologique du café et du thé. Belg. méd. XV. 47.

Powers, L. M., Sanitary supervision of bakeries and restaurants. Calif. State Journ. of Med. VI. 11. p. 371. Nov.

Prausnitz, W., Wasserversorgung durch natürl. Filtration. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXVII. 9 u. 10. p. 377.

Pröbsting, Bericht über d. 33. Versamml. d. deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege in Wiesbaden vom 16.—19. Sept. 1908. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXVII. 11 u. 12. p. 494.

Reille, Le premier congrès international du froid. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 59. Janv. 1909.

Romeick, Desinfektionswesen in ländl. Ortschaften. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVII. 1. p. 142. 1909.

Ruppert, Karl, Techn. Bericht über d. Projekt d. biolog. Kläranlage d. Stadt Marienbad. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 52.

Schanz, A., Ueber Krüppelfürsorge. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 107.

Schenckendorff, E. v., Erhebungen d. Centralausschusses zur Förderung d. Volks- u. Jugendspiele in Deutschland. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXVII. 11 u. 12. p. 525.

Schlesinger, Erich, Zur Geschichte d. coffeinfreien Kaffees. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51.

Schljack, Karl, Ueber d. Einfluss innerl. aufgenommenen Kohlensäurehalt. Wassers auf d. Blutdruck, nebst einer Angabe zur objektiven Messung d. diastol. u. systol. Blutdrucks. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XII. 8. p. 459.

Schlodtman, Ueber d. Untauglichkeit d. sogen. anomalen Trichromaten zum Eisenbahndienst. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 48.

Schneider, Hans, Ueber Desinfektionsmittelprüfung u. neuere Desinfektionsmittel. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 4. 1909.

Schneller, A., Unsere Leichenschau. Münchn. med. Wchnschr. LV. 50.

Schwalbe, J., Städt. Prosektoren u. Untersuchungsämter. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 48.

Segale, Sur le contenu en germes de l'atmosphère de l'Atlantique du Sud. Arch. ital. de Biol. L. 1. p. 73.

Seiffert, Der Milchschnitz u. seine Bekämpfung. Fortschr. d. Med. XXVI. 34. 35. 36. p. 1089. 1103. 1153.

Smith, E. E., Is food containing benzoates injurious to health. New York med. Record LXXXV. 1. p. 16. Jan. 1909.

Spitzka, Edw. Anthony, Observations regarding the infliction of the death by electricity. Proceed. of the Amer. phil. Soc. XLVII. p. 39.

Sternberg, Wilhelm, Genuss u. Gift. Med. Klin. IV. 45.

Stille, Alkohol u. Lebensdauer. Med. Klin. IV. 46.

Stumpf, L., Bericht über d. Ergebnisse d. Schutzpockenimpfung im Königr. Bayern im J. 1907. Münchn. med. Wchnschr. LV. 50. Beil.

Süpfle, Karl, Die Vaccineimmunität. Arch. f. Hyg. LXVIII. 2. p. 237.

Sullivan, John T., and M. J. Cronin, Medical inspection of schools. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 25. p. 815. Dec.

Teleky, Ludwig, Einige Bemerkungen zum Referat d. Arbeiterversicherung. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 47.

Thresh, John C., The sterilisation of potable waters by means of calcium hypochloride. Lancet Nov. 28.

Togami, Experiment. Untersuchung über d. Einfluss einiger Nahrungs- u. Genussmittel auf d. Pankreassaftsekretion, zugleich ein Beitrag über d. Einfluss von Affekten auf dieselbe. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XII. 8. p. 453.

Trillat, A., L'aldéhyde acétique dans le vin. Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 10. 11. p. 753. 876. Oct., Nov.

Troitzheim, Carl, Zum Rettungswesen in Westerland. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 48.

Verschuyt, J. A., Over den invloed van den arbeidsduur op het voorkomen van caissonziekte. Nederl. Weekbl. II. 26.

Wainwright, John W., Bituminous coal smoke. New York med. Record LXXXIV. 19. p. 791. Nov.

Washburn, William S., Health conditions in the Philippines. Phil. Journ. of Sc. III. 4. p. 269. Sept.

Wattenberg, Hermann, Wie verschaffen wir unseren Kindern gesunde Knochen u. erhöhen dadurch d. Widerstandskraft d. Körpers gegen Krankheit? München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 31 S. 75 Pf.

Welch, William M., Remarks on the so-called dangers of vaccination. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 3. p. 102. Jan. 1909.

Wood, C. E., The public health plank. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 22. p. 1025. Nov.

Xylander, Einige weitere Versuche mit Vitralin. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 3. 1909.

Zörkendörfer, Karl, Die Errichtung einer biolog. Abwasserreinigungsanlage d. Stadt Marienbad. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 52.

S. a. II. Fleckseder, Vos. III. Nash. IV. 2. Anderson, De Bussche, Jong, Kokall, Shamburg, Selkirk; 3. Gilbert; 10. Montgomery; 11. Belcher, Gastou, Snell. V. 1. Becker, Haye. VI. Fürst. VIII. Blache, Cassel, Ewart, Kress. XIII. 3. Thoinot.

## XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Ascarelli, Attilio, Der Nachweis von Blutspuren mittels d. Benzidinprobe in forens. Beziehung. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 53.

Becker, Th., Untersuchungen über Simulation b. Unfallsnervenkranken. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. III. 2. p. 127.

Betz, W. A., Twee psychiatr.-forens. rapporten. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLVIII. 5. blz. 593.

Bossu, Louis, Médecins experts et médecine légale au XIVe. siècle. Ann. d'Hyg. 4. S. IX. p. 501. Déc.

Castiaux, Introduction à l'étude de la pratique de la médecine légale. Echo méd. du Nord XII. 51.

Cevidalli, Attilio, Insuspettata causa di morte in un suicida. Rif. med. XXIV. 47.

Cumston, Charles Greene, The law and medical experts. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 21. p. 672. Nov.

Daukes, Sidney Herbert, Persistent thymus and sudden death. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1909.

Durlacher, Ueber plötzl. durch Obduktionsbefund nicht mit Sicherheit erklärliche Todesfälle b. Kindern u. ihre forens. Bedeutung. Wien. klin. Rundschau XXII. 46. 47. 48.

Feigenwinter, Ernst, Zur Casuistik d. Vergleichs in Strafsachen. Schweiz. Ztschr. f. Strafrecht XX. p. 323. 1907.

Feigenwinter, E., Ueber anonyme Briefe. Mon.-Schr. f. Criminalpsychol. p. 512.

Gem, W., Note on a curious case of lightning stroke. *Lancet* June 2. p. 1909.

Gocht, Hermann, Die Schädigungen, welche durch Röntgenstrahlen hervorgebracht werden, ihre Verhütung, Behandl. u. forens. Bedeutung. Münchn. med. Wehnschr. LI. 1. 2. 1909.

Handbuch d. ärztl. Sachverständigen-Thätigkeit, herausgeg. von Paul Dittrich. I. Bd. Criminalistische Thätigkeit u. Stellung d. Arztes, von Hans Gross. Wien u. Leipzig. Wilhelm Braumüller. Gr. 8. XVI u. 944 S. mit 95 Abbild. im Text. — IX. 1. S. 1—576.

Huismans, L., Ueber 2 Fälle von mechan. Thy-mustod. Berl. klin. Wehnschr. XLV. 45.

Juliusburger, O., Die Stellung d. Psychiaters zur Strafreform. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XIII. p. 82.

König, Obergutachten d. kön. wissenschaftl. Deputa-tion betr. Tod durch Kopfverletzung. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVII. 1. p. 1. 1909.

Ledderhose, G., Die Gewöhnung an Unfallfolgen als Besserungsthatsache. Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 47.

Lochte, Zur Identifikation daktyloskop. Bilder. Wien. med. Wehnschr. LVIII. 46.

Marcus, Akuter Muskelrheumatismus oder Verletzung? Mon.-Schr. f. Unfallhde. XV. 11. p. 329.

Marx, Hugo, Die Stellung d. ärztl. Sachverständigen vor Gericht nach d. Entwurf einer neuen Straf-processordnung. Berl. klin. Wehnschr. XLVI. 2. 1909.

Merzbach, Georg, Die krankhaften Erscheinungen d. Geschlechtssinnes. Wien u. Leipzig 1909. Alfred Hölder. 16. VIII u. 469 S. 5 Mk. 20 Pf.

Parke, Charles Ross, The medical expert in court. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXI. 8. p. 250. Oct.

Pfarrius, J., Die Abschätzung d. Grades d. Erwerbsfähigkeit b. Unfallverletzten in d. ärztl. Gutachten. Ztschr. f. Versich.-Med. I. 5. p. 105.

Puppe, Georg, Atlas u. Grundriss gerichtl. Medicin. [Lehmanns med. Handatlanten Band XVII. 1. 2.] München 1909. J. F. Lehmanns Verl. 8. XVI u. 692 S. (2 Bde.) mit 70 Taf. u. 204 Abbild. 20 Mk.

Rodenwaldt, Ernst, Ueber Verletzungen durch elektr. Starkströme vom gerichtl. Standpunkte. Viertel-jrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVII. 1. p. 65. 1909.

Rosenbach, P., 3 Fälle simulirter Geistesstörung mit d. Symptom falscher Antworten. Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 6. p. 978.

Schumacher, E. D., Unfälle durch elektr. Starkströme. Eine klin. u. gerichtl.-med. Studie. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 83 S. 2 Mk.

Stransky, Erwin, Psychiatr. Sachverständig-keit u. Geschworenengericht. Wien. med. Wehnschr. LVIII. 49.

Strassmann, P., Der Nachweis von Blutspuren mittels d. Benzidinprobe in forens. Hinsicht. Deutsche med. Wehnschr. XXXV. 3. p. 1909.

Vibert, Des témoignages en justice. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 5. Janv. 1909.

Vollmann, Ueber d. strafrechtl. Würdigung chir-urg. u. geburtshüfl. Operationen. Berl. klin. Wehnschr. XLV. 48.

Walz, K., Ueber d. forens. Bedeutung d. über-zähligen Knochen d. kindl. Schädels. Vjrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVII. 1. p. 13. 1909.

Weygandt, W., Forens. Psychiatrie. 1. Theil: Straf- u. civilrechtl. Abschnitt. Leipzig. Göschen'sche Buchhandl. 16. 145 S.

Zander, Paul, Perforation eines Magengeschwürs mit Unfall. Med. Klin. V. 2. 1909.

S. a. IV. 8. Bayer, Dreyer, Goetze; 11. Macry. V. 1. Forgue; 2. c. Strohe. X. v. Hasel-berg. XIV. 4. Gocht. XV. Larson, Kuhn. XIX. Flügge. XX. Prahl.

## XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Alsberg, Moritz, Militärtüchtigkeit u. Gross-stadteinfluss. Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biol. V. 5 u. 6. p. 720.

Bennecke, Die Art d. Delikte b. einzelnen krank-haften Geisteszuständen Heeresangehöriger. Klin. d. psych. u. nerv. Krankh. III. 2. p. 75.

Hanasiewicz, Oskar, Das militärärztl. Fort-bildungswesen in d. Schweiz. Militärarzt XLV. 21.

Militärärztlicher Dienst b. d. französ. Frem-denlegion. Münchn. med. Wehnschr. LV. 50.

Peed, George F., Eine Methode f. d. Transport verletzter Soldaten im Felde. Militärarzt XLIII. 23.

Reynaud, Gustave, Aptitude des officiers et des soldats au service dans les pays tropicaux. Ann. d'Hyg. 4. S. IX. p. 400. Nov.

Romary, Akust. Signale f. d. Sanitätsformationen d. 1. Linie. Militärarzt XLIII. 1. 1909.

Schücking, Ueber unsere Truppenspitäler. Militär-arzt XLIII. 1. 1909.

Simonin, J., Les dégénérés dans l'armée. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 52. Janv. 1909.

Tidy, F., Militärärztl. Literatur aus d. 2. Hälfte d. 18. Jahrhunderts. Militärarzt XLII. 21.

Zemann, W., Sind Totalaufgemeisselte kriegsdienst-tauglich? Arch. f. Ohrenhde. LXXVII. 3 u. 4. p. 224. S. a. IX. Drastich.

## XVIII. Thierheilkunde. Veterinär-wesen.

Arloing, S., et V. Ball, Contribution à l'anatomie pathologique de la peste bovine. Arch. de Méd. experim. XX. 6. p. 693. Déc.

Bartel, Julius, u. R. Hartl, Ueber Immuni-sierungsversuche gegen Perlsucht. Centr.-Bl. f. Bakteri-ol. u. s. w. XLVIII. 5. 1905.

Dexler, H., Die Hauptsymptome d. psychol. Er-krankungen d. Thiere. Prag. med. Wehnschr. XXXIII. 44—52. 1908; XXXIV. 1. 2. 3. 1909.

Eber, A., Experiment. Uebertragung vom Menschen auf d. Rind. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. XI. 1. p. 39.

Foth, Der prakt. Werth d. Tuberkulin-Augenprobe b. Rindern. Ztschr. f. Thiermed. XII. 5 u. 6. p. 321.

Hess, A. F., A case of tuberculosis in a cat. Pro-ceed. of the New York pathol. Soc. VIII. 3 a. 4. p. 104.

Hirschfeld, Hans, Zur Kenntniss d. übertrag-baren Hühnerleukämie. Berl. klin. Wehnschr. XLVI. 4. 1909.

Jobling, J. W., Multiple tumors in mice. Proceed. of the Soc. of exp. Biol. a. Med. VI. 1. p. 10.

Kehrer, F. A., Ein Exostosenbecken bei einem Meerschweinchen. Ztschr. f. Thiermed. XII. 5 u. 6. p. 375.

Martel, H., La rage à Paris et dans le département de la Seine. Ann. d'Hyg. 4. S. IX. p. 385. Nov.

Mayer, Georg, Untersuchungen b. d. Brustseuche d. Pferde. Centr.-Bl. f. Bakteri-ol. u. s. w. XLVIII. 5. 1909.

Miessner, Die Schnellagglutination u. ihre Ver-wendung b. d. Serodiagnose d. Rotzes. Centr.-Bl. f. Bak-teri-ol. u. s. w. XLVIII. 2.

Milian et Roussel, Les kératites syphilitiques du lapin. Progrès méd. 3. 1909.

Pearce, Richard M., A note on the occurrence of spontaneous arterial degeneration in a rabbit. Albany med. Ann. XXX. 1. p. 88. Jan. 1909.

Sambon, J. W., and C. G. Seligmann, Hemo-gregarines of snakes. Transact. of the pathol. Soc. of London LVIII. 3. p. 310.

Schein, H., Observations sur la piroplasmose des bovidés d'Indo-Chine et constatation de piroplasmose chez les buffles. Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 12. p. 1005. Déc.

Schmincke, A., Ein Teratom aus d. Bauchhöhle eines Hahns. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 1. 1909.

Schürmann, W., Ueber eine durch Milben hervorgerufene Erkrankung von Ratten. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.

Smith, Allen J., and Herbert Fox, Note on the occurrence of ciliate in the liver of a mammal. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. XI. 11. p. 282. Nov.

Strong, Richard P., The diagnosis of African tick fever from the examination of the blood. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 1. 2. p. 19. 46. 1909.

Wiman, A., Ein Fall von Keratitis b. einem jungen Kaninchen (hereditäre Syphilis?). Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 3. p. 379.

Wrublewski, K. J., Ein Trypanosoma d. Wisent von Bielowsch. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2.

S. a. II. Anatomie u. Physiologie, Zoologie, Zoologie. III. Pathol. Anatomie; Thiermedizin. Gaylard. IV. 2. Fibiger, Smith; 11. v. Niessen, Siegel; 12. Jägerskiöld.

### **XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik. Krankenpflege.**

Abhandlungen, ausgewählte, von *Ottomar Rosenbach*, herausgegeben von *Walter Guttman*. I. u. II. Band. Leipzig 1909. Joh. Ambr. Barth. Gr. 8. XXX u. 608, IV u. 584 S. 15 Mk., 17 Mk.

Alexander, J., Aus d. ärztlichen Standesleben. Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 50.

Annalen d. städt. allg. Krankenhäuser zu München. Herausgeg. von *J. v. Bauer*. Band XLII. 1903—1905. München. J. F. Lehmann's Verl. Gr. 8. IV u. 350 S. mit 14 Abbild. auf 7 Taf. u. 3 Textabbild. 10 Mk.

Baldassari, L., e E. Ligorio, Quantità e distribuzione dell'anidride carbonica nelle sole ospitaliere. Rif. med. XXIV. 47.

Bensch, Die Umwandlung d. sächs. ärztl. Invalidenversorgungskasse in eine Invaliden- u. Altersrentenversicherung. Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 45.

Bernstein, Eine Fieberthermometerhülle mit Formalinbehälter. Berl. klin. Wehnschr. XLV. 45.

Bieganski, W., Medicinische Logik. Kritik d. ärztl. Erkenntnis. Würzburg 1909. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Gr. 8. 237 S. 4 Mk. 50 Pf.

Boas, I., Ueber d. Nothwendigkeit d. Regelung internationaler med.-ethischer Standesfragen. Berl. klin. Wehnschr. XLV. 52.

Boucher, J. B., Notes on the hospitals taken during a visit to Scandinavia. New York med. Record LXXIV. 25. p. 1046. Dec.

Charas, Heinrich, Erste ärztl. Hülfe. Wien u. Leipzig. Wilh. Braumüller. 8. XII u. 346 S. mit 16 Abbild. im Text. 5 Mk.

Conges, Arthur B., The relations of the priest and the physician. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 20. p. 917. Nov.

Drew, Chas. A., How may the medical and scientific spirit be best promoted in our institutions? Boston med. a. surg. Journ. CLX. 2. p. 49. Jan. 1909.

Eager, J. M., The purposes and objects of morbidity statistics and the methods of collecting them. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 19. p. 878. Nov.

Edson, Carroll E., The historical aspect of professional relationship. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 1. p. 1. Jan. 1909.

Erblichkeit s. a. II. Hertwig, Magnus, Renfall. III. Bashford, Drinkwater, Velden, Wright. IV. 2. Latham, While; 3. Drinkwater; 8. Gavers, Kehrner, Malaise, Merzbacher, Müller, Ulmer; 11. Gauber. X. Steiger.

Fischer, Alfons, Die deutsche Krankenversicherung 1906. Münchn. med. Wehnschr. LV. 45.

Flick, Lawrence F., Clinical a. sociological report of the year. Ann. Rep. of the Henry Phipps Inst. IV. p. 5.

Flügge, Rechtsfragen f. d. ärztl. Praxis. Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 52.

Guttman, Walter, Medicinische Terminologie. 3. Aufl. Berlin u. Wien 1909. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 1388 Sp. 18 Mk.

Hirshberg, Leonard K., System and the doctor. New York med. Record LXXIV. 26. p. 1090. Dec.

Hummel, Diagnost. u. therapeut. Beobachtungen u. Tricks aus d. Landpraxis. Fortschr. d. Med. XXVI. 31. p. 999.

Jahresbericht über Leistungen u. Fortschritte in d. gesammten Medicin. Herausgeg. von *W. Waldeyer* u. *C. Posner*. XLII. Jahrg. Bericht f. d. J. 1907. II. 3. Berlin. Aug. Hirschwald. Lex.-8. XIII S. u. S. 707—901.

Jahresbericht d. Gesellschaft f. Natur- u. Heilkunde in Dresden. Sitzungsperiode 1907—1908. München. J. F. Lehmann. 8. XXIV u. 161 S.

Jahresbericht, Med.-statist. über d. Stadt Stuttgart im J. 1907. 35 Jahrg. red. von *A. Gastpar*. Stuttgart. Hofbuchdr. z. Guttenberg. 4. 35 S.

Louria, Leon, Medical education in Russia. New York med. Record LXXV. 2. p. 58. Jan. 1909.

Mamlock, Zur Frage d. Congressorganisationen. Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 48.

Marquart, Kranken- u. Wohlthätigkeitsanstalten in Württemberg. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 3. 1909.

Mason, Charles F., The international classification as applied to morbidity returns. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 22. p. 1016. Nov.

Medicinalkalender u. Rezepttaschenbuch 1909, herausgeg. von *H. Lohnstein* u. *Th. Lohnstein*. Berlin. Oscar Coblentz. 16. 273 S. mit 4 Quartalheften.

Millar, J. Grant, Medical practice in Pondoland, South Africa. Glasgow med. Journ. LXX. 6. p. 409. Dec.

Moffitt, Herbert C., Lentic stigmata of importance to the general practitioner. Calif. State Journ. of Med. VI. 11. p. 375. Nov.

Naegeli, H., Klin. u. prakt. Erfahrung. Ther. d. Gegenw. N. F. X. 11. p. 528.

Nagelschmidt, Franz, Ueber Krankenhausbau u. -Betrieb, mit besond. Berücksicht. d. Frauenklinik. Berl. klin. Wehnschr. XLV. 50.

Neustätter, Vom Wunderdoktor Folke. Münchn. med. Wehnschr. LV. 51.

Oberndörffer, E., Die Frage d. Einrichtung besond. Verpflegungsklassen in d. Berl. städt. Krankenhäusern. Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 52.

Olshausen, Th., Rechtsprechung d. preuss. ärztl. Ehrengerichtshofs. Deutsche med. Wehnschr. XXXV. 1. 1909.

Prinzing, Friedrich, Die Aerzte Deutschlands im J. 1908. Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 53.

Protokoll d. XIX. Aertztetages d. Ges. livländ. Aerzte in Dorpat vom 17.—19. Aug. 1907. St. Petersburg. Druck von A. Wienecke. Kl. 8. V S.

Reuter, J., 80. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Fortschr. d. Med. XXVI. 33. 34. 35. p. 1026. 1061. 1130. 1908; XXVII. 1. p. 21. 1909.

Richardson, Maurice H., On certain evil tendencies in medicine and surgery. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 22. 23. 24. p. 711. 752. 779. Nov., Dec.

Riesman, David, Address to nurses. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 1. p. 15. Jan. 1909.

Rosner, Karl, Die Stellung u. Honorierung d. Ortsärzte. Württemb. Corr.-Bl. LXXVIII. 47.

Schlesinger, Fritz, Darf d. Arzt der vom Ehemanne mit Lues inficirten Frau d. Natur ihres Leidens verschweigen? Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 4. 1909.

Schober, P., Medicin. Wörterbuch d. deutschen u. französ. Sprache. Mit Vorreden von *A. Villaret* u. *L.*



*Lereboullet*. Stuttgart. Ferd. Enke. Paris. Haar u. Steu-  
lert. 8. XIII u. 347 S. 7 Mk. 60 Pf.

Schwalbe, J., Die Vereinigungen d. Medicin Stu-  
direnden an d. deutschen u. deutsch-österreich. Hoch-  
schulen. Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 47.

Schwalbe, J., Bestimmungen über d. Zulassung  
zur ärztl. Praxis im Auslande. 2. Aufl. Georg Thieme.  
8. VIII u. 206 S. 3 Mk. 50 Pf.

Smith, Samuel Wesley, Prophylaxis or treat-  
ment, or prevention rather than cure. New York med.  
Record LXXXIV. 20. p. 833.

Strassmann, F., Der Entwurf eines Gesetzes betr.  
d. Gebühren d. Medicinalbeamten. Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 46.

Studies from the Rockefeller Institute for med.  
research. Reprints. Vol. VIII. 8.

Taschenbuch d. Krankenpflege, herausgeg. von  
L. Pfeiffer. 5. Aufl. Weimar. Herm. Böhlau's Nachf.  
8. XI u. 427 S. mit Abbild. u. 2 anatom. Tafeln.

Veiel, Fritz, Medicinisches aus Paris. Württemb.  
Corr.-Bl. LXXXIX. 4. 1909.

Verhandlungen d. bayerischen Aerztekammern.  
Münchn. med. Wehnschr. LV. 49. Beil.

Versammlung, 80., d. deutschen Naturforscher  
u. Aerzte. Berl. klin. Wehnschr. XLV. 44-49. —  
Münchn. med. Wehnschr. LV. 44. 45. — Deutsche med.  
Wehnschr. XXXIV. 45. 46. Ver.-Ber.

Williamson, George, The law as it affects  
some medical and medico-ethical problems. Edinb. med.  
Journ. N. S. I. 6. p. 489. Dec.

S. a. I. Hertzell. II. Sofer. IV. 2. Guilfooy, Rhei-  
ner; 5. Delmer. VIII. Gorter, Jester, Williams.

## XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Achard, Ch., A. Joffroy. Arch. de Méd. expérim.  
XX. 6. p. I.

Beck, Carl, Von d. Insel Jamaika. Münchn. med.  
Wehnschr. LV. 47.

Bollinger, O. v., Wandlungen d. Medicin u. des  
Aerztestandes in d. letzten 50 Jahren. München 1909.  
J. F. Lehmann's Verl. 4. 44 S. 1 Mk.

Borst, Max, Georg Eduard v. Rindfleisch. Münchn.  
med. Wehnschr. LV. 51.

Burckhardt, Albr., Demographie u. Epidemio-  
logie der Stadt Basel während der letzten 3 Jahrhunderte  
1601-1900. Leipzig. Carl Beck. Gr. 4. 111 S. mit 1 Taf.  
Courvoisier, Dr. Th. Lotz. Schweiz. Corr.-Bl.  
XXXVIII. 23.

Cumston, Charles Greene, Benjamin Franklin  
from the medical viewpoint. New York a. Philad. med.  
Journ. LXXXIX. 1. p. 3. Jan. 1909.

Dannemann, Friedrich, Aus d. Werkstatt  
grosser Forscher. 3. Aufl. d. 1. Bandes d. Grundriss einer  
Geschichte d. Naturwissenschaften. Leipzig. Wilh. Engel-  
mann. Gr. 8. XII u. 430 S. Mit 62 Abbild. im Text u.  
1 Spectraltafel. 6 Mk.

Denker, Friedrich Bexold. Münchn. med. Wehnschr. LV. 44.

Donley, E., John James Wepfer, a renaissance  
student of apoplexy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp.  
XX. 214. p. 1. Jan. 1909.

Elschnig, Isidor Schnabel. Wien. klin. Wehnschr. XXII. 1. 1909.

Eversbusch, O., Hermann Schmidt-Rimpler.  
Berl. klin. Wehnschr. XLV. 52.

Frank, Otto, Nachruf Carl Voit gewidmet. Ztschr.  
f. Biol. LI. 4. p. 1.

Fürst, Om en Cartesius' skalle i Lunds historiska  
museum. Hygiea 2. F. VIII. 9. s. 876.

Fürst, En böldpest på Samuels tid. Hygiea 2. F.  
VIII. 9. s. 875.

Heller, Canities congenita in d. persischen Helden-  
sage. Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 48.

Hirsch, Camill, Hofrath P  
Schnabel. Prag. med. Wehnschr. XXX

Holländer, Eugen, Die Sektion  
Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 47.

Horstmann, Hermann Schmidt-  
sche med. Wehnschr. XXXIV. 53.

Imhofer, Die Geschichte d. Kel  
im griech. u. röm. Alterthume. Verh. d. i  
Congr. p. 297.

Ingerslev, E., Ueber den E  
van Devenetrs in Kopenhagen. Ztschr  
Gynäkol. LXIII. 3. p. 592.

Knapp, Ludwig, Theologie u. Ge  
E. Gangliamila's Sacra embryologica.  
mann's Verl. Gr. 8. XXXVIII u. 230 S

Knoblauch, August, Eugen A  
Ztschr. f. Pathol. II. 2 u. 3. p. 225.

Kronfeld, E. M., Scopoli u. d. i  
Ein Beitrag zur Geschichte d. med. Botz  
reich. Wien. klin. Wehnschr. XXII. 2.

Levy, Fritz, Med. Eindrücke in  
Panamakanal. Berl. klin. Wehnschr. X

Leyden, E. v., Nachruf f. Friedric  
f. Tuberk. XIII. 5. p. 377.

Lucke, Wilhelm, Eine Mag  
gegen d. Pest aus d. J. 1528. Deutsche  
XXXIV. 51.

Marion, G., Paul Berger. Revue  
II. p. 551.

Martin, A., Amerikanische Reise  
klin. Wehnschr. XLV. 44.

Martin, A., George M. Edebohl  
Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 6. p. 71

Mathie, John Wilson, Pasteu  
Journ. LXXI. 1. p. 19. Jan. 1909.

Mayer, Wilh., Zum Gedenken an  
in Reichenbach. Münchn. med. Wehns

Morris, Henry, William Mi  
life and work. Brit. med. Journ. Nov.

Nassauer, Max, Wandlungen  
Aerztestandes in den letzten 50 Jahre  
Wehnschr. LV. 49.

Oppenheim, H., Zur Psychopa  
logie d. russ.-jüd. Bevölkerung. Jou  
Neurol. XIII. p. 1.

Prahl, Ueber Selbstmorde b. d. C  
Rassen- u. Ges.-Biol. V. 5 u. 6. p. 667.

Ruprecht, Osw., Charles le  
prognathe? Presse méd. belge XVI. 1

Sainton, Statue d'Eunuchoïde  
Iconogr. de la Salp. XXII. 4. p. 295.

Scheibe, A., Friedrich Bexold  
Wehnschr. XXXIV. 52.

Siebenmann, F., Hofr. Dr.  
Ztschr. f. Ohrenhkd. u. s. w. LVII. 1.

Stark, J. Nigel, An obstetric diar  
ter 1762-1765. Glasgow med. Journ. L

Stephenson, William, Our 4  
wifery. Edinb. med. Journ. N. S. II.

Super, Charles W., Ancient gr  
York a. Philad. med. Journ. LXXXVII

Tilmann, Friedrich Althoff. Mi  
schr. LV. 49.

Wainwright, John W., Ja  
York a. Philad. med. Journ. LXXXIX.

Weber, L. W., Georg Eduard  
Deutsche med. Wehnschr. XXXV. 2.

Zeynek, R. v., Zur Erinnerung an  
Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 1. p.

S. a. II. Hertwig, Schuster,  
Leyden; 2. Doerr, Fishberg

Wicker. V. 1. Bircher, Köni  
VIII. Deckersheimer. XII. Schu

XV. Hanauer. XVI. Bossu. XV

# Sach-Register.

**Originalabhandlungen und Uebersichten:** Fischler, F., Neuere Arbeiten über Typhus abdominalis . . . 1—15  
 Riebold, Georg, Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des  
 Herzens . . . . . 113—136. 225—231

- Abführmittel**, Indikationen 187. 255. —, Wirkung d. Aperitol 32. 187. salinischer 32.  
**Abkühlungsreaktion** d. Warmblüters, Aehnlichkeit mit Entartungsreaktion 37.  
**Abortus**, Behandlung b. 77.  
**Abscesse**, Behandlung mit Antifermentserum u. trypt. Fermentlösungen 84. —, d. Wurmfortsatzes, operat. Behandlung 271.  
**Acardiacus** mit Gefässanomalien 123.  
**Accelerans cordis**, Funktion 114. 117.  
**Achylia gastrica** mit folgendem Darmkatarrh 53. 175. —, im Kindesalter 83.  
**Adams - Stokes'scher Symptomencomplex**, Bradykardie 225. 229.  
**Adenoide Wucherungen** im Rachen, Operation (Durchwandern eines Gewebestückes durch die Tuba Eustachii nach Solch.) 192. —, mit Vergrößerung d. endothorakalen Drüsen 192.  
**Adenom d. Cervix uteri**, Behandlung 73.  
**Adhäsionen**, peritonäale, Verhütung 94.  
**Adrenalin**, Beeinflussung der Pigmentepithelien der Retina durch 159. —, Verhalten zu Calciumchlorid 159. —, Wirkung auf d. Coronargefäße d. Herzens 160. auf d. Magendrüse 178. 185.  
**Affekt Hysterischer** 40. 41.  
**Agglutination d. Typhussera** 3—5. verspäteter Eintritt 11. 13. — S. a. Bakterienagglutination.  
**Aktinomykose**, combinirt mit Adenocarcinom d. Dickdarms 27.  
**Albargin**, Wirkung auf d. Magen 182.  
**Albulaktin** als Zusatz zur Kuhmilch für Säuglingsernährung 201.  
**Albuminurie**, orthotische 187.  
**Alkohol**, Alkoholsitte u. Opiumsitte (ein Vergleich von A. Holtscher) 224. —, lymphtreibende Wirkung 29. —, physiologische Wirkungen 215. —, Wirkung auf d. Herz 115. 120. auf d. Magen 52.  
**Alkoholismus**, Magensekretion b. 52. 171.  
**Amblyopie** b. Hysterischen 40.  
**Amidogruppe**, Wirkung d. Körper ders. auf Trypanosomen 29.  
**Ammonshorn** im Gehirn, Veränderungen bei Epilepsie 44.  
**Amnesie Hysterischer** 43. 44.  
**Amöbenträger**, Stuhldeinfektion b. 47.  
**Anmyorrhoea gastrica** 52. 61.  
**Anämie**, Magensaft b. 52. 170.  
**Anaërobien**, Cultivirung u. Isolirung 238. (aërobische) 238. d. Mundhöhle 238.  
**Anästhesie**, lokale in d. Hand d. prakt. Arztes 203. —, d. Rückenmarks, Mechanik u. Erfahrungen über 85. —, senile 162.  
**Anästhesin**, Wirkung b. katarrhalischen Zuständen d. Magenseleinhaut 181.  
**Anastomose** d. Magens u. Darms mit Hülfe d. Murphyknopfes 90.  
**Anatomie**, topographische u. angewandte (Atlas u. Grundriss von Oskar Schultze, 2. Aufl.) 217.  
**Anchylostomiasis**, Magensaft b. 52. 170.  
**Aneurysmen d. Herzens** 123. 124.  
**Angina** im Beginn d. Typhus 2. —, pectoris mit Magen-erscheinungen 54. 177.  
**Ankylosen**, Behandlung 97. 98: mit Fibrolysininjektionen 30.  
**Anticomplementwirkung**, Wesen ders. 23.  
**Antidysenterievaccine** b. chron. Diarrhöe 187. 257.  
**Antifermentserum**, Technik u. Indikation d. Anwendung 84.  
**Antigene** im Serum von Typhuskranken 151.  
**Antikörper**, Entstehung 15. —, d. Typhusserum 151. —, Wirkung d. Abnahme im Blute auf d. Resistenz d. Geimpften 23.  
**Antipyretica**, Wirkung auf d. Phagocytose 157.  
**Antiserum** zur forensischen Blut-, bez. Eiweissdifferenzirung, Gewinnung, Prüfung u. Conservirung (Methode u. Technik von O. Leers) 224.  
**Antithyreoidin** b. Basedow'scher Krankheit 32. 36.  
**Aorta**, seltene Anomalie 123. —, Beziehungen zwischen Druck u. Füllung ders. 115. 122. 123. 127. —, Conusstenose ders. 123. 124. —, Drucksteigerung in ders. (Bedeutung d. Anschwellung d. linken Vorhofs) 123. 127.  
**Aperitol**, ein schmerzlos wirkendes Abführmittel 32. 187. 255.  
**Appendices epiploicae** in einen Bruch eingeklemmt 92. —, Torsion ders. 187. 258.  
**Appendicitis**, Aetiologie u. Pathogenese 186. 248. 249: Bedeutung d. Kothsteins 208. d. Oxyuris vermicularis 26. —, im höheren Alter 208. —, Bakterienbefund b. 186. 207. (d. peritonäalen Exsudats) 207. —, entzündl. Bauchdeckentumoren im Gefolge 272. —, Beziehungen zum Ulcus ventriculi 52. 172. —, Blutbefund b. 186. 250. —, Blutbrechen b. carcinomatöser 186. 250. —, postoperative Blutungen b. 91. 263. —, chronica adhaesiva 186. 252. 253. —, Diagnose, differentielle u. frühe 186. 187. 253. 254. —, endemisches u. epidemisches Auftreten 186. 250. —, Erfahrungen an Appendicitis erkrankter Aerzte 186. 251. —, gangränöse (Frühoperation) 186. 249. —, Geschichte 186. 248. —, Halbseitentemperaturen b. 186. 250. —, hämatogene Infektion ders. 186. 206. 207. 248. 249. —, b. Kindern 186. 250. 251. —, Lage d. Wurmfortsatzes im akuten Anfall u. ihre Bedeutung f. d. Schnittführung 270. —, latente mit Ileuserscheinungen im jugendl. Alter 208. —, larvirte 186. 253. —, Mortalität 252. —, Pathologie u. Therapie (von Ed. Sonnenburg, 6. Aufl.) 221. —, Schmerzhaftigkeit d. Blinddarmgegend 186. 250. —, während d. Schwangerschaft u. Geburt 77. 208. (gangränöse mit tödtl. Ausgang) 267. —, heutiger Stand d. Erkennung u. Behandlung 186. 252. —, Symptome ders. (Bewerthung d. frühen) 186.

- , nach Trauma 186. 207. 250. 251. —, Therapie 251: expektative 252. operative 186. 252. mit Opium 186. 251. mit Ricinusöl 186. 252. Resultate aus d. Cantons-spital Münsterlingen (1900—07) 271.
- Appetit**, in d. Theorie u. in d. Praxis 54. 178. —, Wirkung d. Medikamente auf 178. 179.
- Appetitlosigkeit**, Entstehung u. Behandlung 54.
- Argentum nitricum** b. Hyperacidität d. Magensaftes 178. 181.
- Argyrie** d. Haut, Ablagerung d. Silbers b. 241.
- Arrhythmie** d. Herzens 225—231. —, nervöse u. kardi-ale 225. 228. —, Vagus-Arrhythmie im Anschluss an Perikarditis 225. 230.
- Arsenpräparate**, zur Bekämpfung d. Pflanzenschädlinge 216. —, Verhalten d. arsenparanukleinsäuren Eisens u. d. arsenigen Säure im Organismus 28. 29. —, Wirkung d. Arsacetin b. Syphilis 158. —, Wirkung d. Arsen auf d. Organismus b. Muskelarbeit u. b. Ruhe 158. neuer Verbindungen auf Trypanosomen 29. 158. u. dabei beobachtete Erblindung 158. —, Wirkung d. arsenhaltigen Dürkheimer Maxquelle 242.
- Arterienstarre**, künstliche, Massenzunahme d. Herzens durch 123. 126.
- Arteriosklerose**, d. Magens 53. 176. —, Zusammenhang mit Syphilis 71.
- Arthrodese** d. Fussgelenks 211.
- Arzneibehandlung**, klinische u. chirurg. Technik d. Arzneyanwendung (Lehrbuch von *Franz Penzoldt* u. *M. Kryger*) 218.
- Asepsis**, Werth d. Gummihandschuhe u. d. Handschuhersatzes b. asept. Operationen 71.
- Asthenia congenita**, Symptome d. Haut u. d. Magens b. 53. 175.
- Asystolie** b. Basedow'scher Krankheit 32. 36.
- Athemkuren** (mit 115 Recepten von *Henry Hughes*) 219.
- Athmung**, d. Fische 232. —, in Luft mit constantem Gasgehalt, Wirkung ders. auf d. Widerstandsfähigkeit gegen Infektionen 101. —, b. vermindertem Luftdruck 232.
- Atmokaussis**, Tod nach 197.
- Atonie** d. Verdauungsorgane, Behandlung 187. 255.
- Atoxyl**, therapeut. Ergebnisse mit 242.
- Atresie**, congenitale d. Ostium venosum dextrum 123.
- Aufstossen**, nervöses 54. 177.
- Augen**, Altersstaar (Extraktion) 99. —, Cysten d. Conjunctiva 98. —, Fremdkörper in dens. u. deren Entfernung 213. —, Gehalt d. Wimperhaare an Mikroben 98. —, Hornhautgefäße (Neubildung) 212. —, Hornhautgeschwüre, Behandlung mit Pneumokokkenserum 98. —, sympathische Ophthalmie (Behandlung) 99. —, Sehprüfung ders. 100. —, Stauungspapille ders. (Palliativoperation) 213. —, Thränensackleiden u. ihre Behandlung 98. —, Verletzungen mit Berücksichtigung d. Unfallversicherung (von *A. Wagenmann* in *Graefe-Sämisch's* Handb., 2. Aufl.) 109.
- Augenbrauen**, Verkümmern b. Hyperthyreoidismus 265.
- Augenheilkunde**, *Graefe-Sämisch's* Handb. d. gesammten (2. Aufl., bearb. von *Schmidt-Rimpler*, *S. Gerten*, *A. Wagenmann* u. A.) 109.
- Augenlider**, Chalazion ders. (histolog. Bau) 272.
- Augenmuskeln**, partielle Sehnenüberpflanzung 213.
- Ausdrucksbewegungen**, unwillkürliche, Einfluss auf d. elektrolytische Potential u. d. Leitfähigkeit d. Haut 244.
- Auskultation** d. Herzens 127. 128. 130. —, Einfluss d. Lage d. Untersuchten auf 131.
- Austern**, Typhusübertragung durch 1. 3.
- Autolyse**, Beeinflussung durch anorganische Colloide 231. durch Radiumemanation 232.
- Automatie**, d. Herzbewegung 114—118. —, Sitz d. Erregung 145. —, Wirkung d. Vagus auf 145.
- Automobilverletzungen**, statistische Angaben 204.
- Bacillen** als Erreger d. Ruhr (Virulen „thierische“ nach *Rail* 238. —, *Zitosebacillus saccharo-butyricus* aus 238.
- Bacillus bulgarus**, Wirkung auf *Coli Eberth-Gaffky* s. Typhusbacillen. — Erreger von Darmerkrankungen b. S
- Bacterium coli**, Differenzirung von 1 —, Infektionsversuche (Wirkung u. Nachweis im Trinkwasser 101. — Nährböden mit Zusatz organischer S
- Bäder**, kalte: Einfluss auf d. Bildung Substanzen b. Typhus 3. 5.
- Bakteriämie** b. Typhus abdom. 2. 3 (Dauer) 11. 13.
- Bakterien**, Alkohol- u. Essigsäureto- passung an d. bakteriolysischen Eig- serum 236. —, Bedeutung d. aérobe 186. —, Ektoplasmatheorie 239. —, 1 —, Nährsubstrate (Zusammensetz- 238. —, Reduktionserscheinungen lingsdarm 83. —, feinere Struktur- färbung 239. —, Thermoresistenz- men d. aéroben Sporenbildner 240. im Thierkörper 239. —, Vermehr- Wirkung kleinster Mengen von B —, Wachsthum pathogener in Abfa
- Bakterienagglutination**, Bese- stärkung durch Antieiwessera 23.
- Bakteriologie**, einfache Hilfsmit- bakteriolog. Untersuchungen (von 1 217. —, experimentelle (Lehrbuch *H. Hetsch*, 2. Aufl.) 103. —, F- suchungsmethoden (von *M. Klopsch* 2. Aufl.) 104. —, bakt. Taschenbu- 12. Aufl.) 217. —, b. Uteruskrebs
- Bakteriurie** Typhuskranker 11. 12
- Balantidien**, Enteritis durch sol- lung 47.
- Bauchhöhle**, Cystenbildung in 1- letzungen u. ihre Behandlung 92.
- Bauchmuskeln**, Myalgien u. Spas- von perityphlitischen Schmerzen 18- entzündliche im Gefolge von Ap- Hernienoperationen 272.
- Beckenausräumung** b. Carcin- 198.
- Beri-Beri**, ätiolog. Bedeutung d- nern 242.
- Biuretreaktion** gelösten Eiweis-
- Blasenverletzungen** b. abdo- tionen 198.
- Blut**, Einfluss von Nicht-Elektro- chemischen Eigenschaften dess. albumosen in 16. —, Typhuskran- körpergehalt 151. —, Wuthkrank-
- Blutbefund** b. Wurmfortsatzent-
- Blutbewegung**, Probleme d. Le-
- Blutkultur** zum Nachweis d. Ty-
- Blutdruck**, im arteriellen Systeme u. -stenose 123. 126. —, wahr- Arbeitsleistung d. Herzens 128. 1 u. ihre Bedeutung 128. 133. n- manometer 134. im rechten Vor- linken Vorhof 135. —, Schwa- amplitude 128. 134. —, Verha- 11. 12. —, Wirkung von Digal-
- Blutserum**, Bakteriolyse (Anpi- dies.) 236.
- Blutungen**, b. Appendicitis 2- Darmoperationen 91. —, verb- apparats 188.
- Blutuntersuchungen**, b. Ba- 32. 34. 35. —, forensische mit- Technik von *O. Leers*) 224.



- Bradykardie**, Wesen u. Vorkommen 225. 228. 229.  
**Brompräparate**, Dosirung u. Wirkung d. Bromural 31. als Nervinum 158. —, zur Epilepsiebehandlung 158. —, Verhalten d. Bromglidine im Organismus 31.  
**Broncho-Oesophagoskopie**, diagnostische u. therapeut. Bedeutung 191.  
**Brucheingklemmung**, Darmgangrän b. ders. (Entstehung) 209.  
**Brüche** s. Knochenbrüche u. Hernien.  
**Brustdrüsen**, Einwirkung d. Stillens auf 81. —, fibroepitheliale Veränderungen 205. —, Gallertkrebs 206. —, Paget's Krankheit 206. —, überzählige milchsecernirende 78.  
**Brustkinder**, Erythrodermia desquamativa 64.  
**Calciumchlorid**, Einfluss auf d. Bildung von Transsudaten 233.  
**Carbolsäuretablettchen** als Desinfektionsmittel 100.  
**Carcinom**, d. Brustdrüse 206. —, d. Darms: Diagnose 188. d. Colons: Aktinomycespilze in dems. 27. —, elektr. Funkenbehandlung (von *Leopold Freund*) 107. —, d. Haut (Behandlung) 205. (Verhalten d. elastischen Fasern) 241. —, nicht operative Heilversuche 73. —, d. Leber, Zellenformen 28. —, d. Magens: Diagnose 53. 172. Mageninhalt 53. 172. 173. —, d. Zunge: Operationsresultate 205.  
**Carotis**, Ligatur nach Arrosion durch Pharynxeiterung 192.  
**Casein**, quantitative Bestimmung in d. Frauenmilch 16.  
**Cefalopina** (Oelextrakt aus Hirn), Wirkung b. Epilepsie, Hysterie u. Neurasthenie 44. 45.  
**Cellulose** u. Hemicellulose, Verdauung b. Menschen u. Nährwerth 140.  
**Centralnervensystem**, Complicationen b. Typhus abdom. 11. 12.  
**Cerebrospinalflüssigkeit**, Gehalt an Phosphorsäure unter patholog. Verhältnissen 164. —, b. Geistesstörungen in Folge von Syphilis 245. —, lyssicide u. immunisirende Wirkung ders. von gesunden, wuthkranken u. immunisirten Thieren 236. —, Verhalten b. Hautkrankheiten d. Kinder 194. b. Typhus abdom. 8. 9.  
**Cervix uteri**, malignes Adenom u. seine Behandlung 73. —, Krebs, vaginale Totalexstirpation 73.  
**Chalazion**, histologischer Bau 272.  
**Chinin**, Anwendung u. Wirkung b. Malaria 242. —, Einfluss von Chininlösungen auf d. Phagocytose 242.  
**Chirurgie**, Bedeutung d. Hysterie in ders. 42. —, Grundzüge d. allgemeinen u. Technik ders. (von *Freiherr v. Küster*) 106. —, Hüftsbuch zum Anlegen chirurg. Krankengeschichten u. Ordnen d. gemachten Beobachtungen (von *K. Ewald*) 107. —, d. Magens 87—92. —, Nachbehandlung nach Operationen (Lehrbuch von *P. Reichel*, 2. Aufl.) 107. —, d. Nerven (Mittheilungen von *Bardenheuer*) 204.  
**Chlamydozoen**, Aehnlichkeit mit d. Initialkörperchen *Procazek's* b. d. Hornhautvaccine 239.  
**Chloralhydrat**, Wirkung auf d. Herzmuskel 147.  
**Chloride**, Lebenswichtigkeit f. d. Organismus 233.  
**Chloroform**, Wirkung auf d. Herzmuskel 147.  
**Chlorose**, Funktion u. Lage d. Magens b. 52. 170.  
**Cholecystitis**, hämatogene Infektion b. 206. 207. —, paratyphosa 11. 12.  
**Cholecystostomie** b. Typhusbacillenträgern 13. 14.  
**Cholera asiatica**, antitoxische Behandlung 169. —, Diagnose ders. mittels Blutplattenmethode 169. —, Verhalten d. Stühle Cholerakranker gegen Serum- u. Kothpräcipitin 169.  
**Choleravibrionen**, Verhalten im Mageninhalt 25. —, Wachsthum in Abfallstoffen u. Abwässern 4.  
**Cholesterin**, immunisirende u. lyssicide Wirkung 237.  
**Cholin**, physiologische Wirkung 233.  
**Chorea**, chronica progressiva (hereditaria, *Huntington*), patholog. Befund 162. Stammbaum einer an Chorea chron. leidenden Familie 162. Verlauf u. klin. Bild 244. Med. Jahrb. Bd. 301. Hft. 3.  
 —, *Sydenham'sche*, patholog. Befund d. Nervensystems 244. Reflexe b. 244.  
**Chylangiektasie** mit Chylorrhoe 48.  
**Chylurie**, europäische, Krankheitsbild 48.  
**Cichorie**, Wirkung auf d. Nerven u. d. Darm 32.  
**Coffeinanreicherung** zum Nachweis von Typhusbacillen im Stuhl 8. 9. 10.  
**Coley'sches Präparat**, Bestandtheile u. Wirkung auf Sarkome 30.  
**Colica mucosa**, Unterscheidung von muco-membranacea 187. 254.  
**Colitis**, akute u. ulceröse 187. 254. Unterscheidung von Typhus 254.  
**Colon**, angeborene Dilatation 188. 259. (s. a. Hirschsprung'sche Krankheit.) —, Erkrankungen 187. —, abnorme Knickung u. Ausbuchtung 188. 259. —, temporärer Verschluss b. Resektion oder Ausschaltung d. Darms 209.  
**Complemente**, Verhalten in hypertonischen Salzlösungen 23. —, hämolytisches, Beeinflussung durch Injektion Leukocytose erregender Mittel 29.  
**Complementbindung** b. Müttern von heredosyphilit. Säuglingen 67. 69. —, b. Typhus u. Paratyphus 4.  
**Konkrement**, Entstehung u. Zusammensetzung 157.  
**Conjunctiva** d. Auges, Cysten u. ihre Behandlung 98.  
**Constitution**, psychopathische 165.  
**Constitutionskrankheiten**, Diagnostik (von *Gaston Graul*) 188. 263.  
**Contrakturen**, Behandlung 97. 98. —, spastische u. deren Entstehung 244.  
**Convallariapräparate**, Herzwirkung 160.  
**Coprostate**, Urinretention bei 188. 259.  
**Coprosterin** in Hundefaeces 137.  
**Coronararterien** d. Herzens, Innervation 114. 118. 144. —, Verschluss ders. u. seine Folgen 123. 124. —, Wirkung von Arzneimitteln auf überlebende 160.  
**Corpus luteum**, Beziehungen d. Langerhans'schen Inseln zu 20.  
**Coxa valga congenita**, Vorstufe d. congenitalen Hüftverrenkung 95.  
**Coxitis**, Funktionsstörungen nach Ausheilung doppelseitiger 96.  
**Curette**, gynäkolog. Verwendung 198.  
**Cystitis** b. Weibe, Behandlung 266.  
**Cystocele**, Operation nach *Schauta* (Blasensitus nach) 266.  
**Cytolyse**, verstärkende Wirkung präcipitirender Sera auf dies. 23.  
**Dämmerzustand**, Fall von Fahnenflucht in solch. 43. —, hysterischer mit retrograder Amnesie 13. —, Schwankungen d. geistigen Leistungsfähigkeit in 166.  
**Darier'sche Krankheit**, Krankheitsbild eines typischen Falles 265.  
**Darm**, Anastomose dess. mit Galalithknopf 93. —, Ausschaltung dess. 209. —, Blutungen 188. typhöse (Behandlung) 13. 14. —, Dyspepsie (Untersuchung) 188. 261. —, Funktionsprüfung b. alten Leuten 188. 261. mit Probekost 188. 260. 261. durch Stuhluntersuchungen 188. 261. —, Incarceration einer Dünndarmschlinge im Foramen Winslowii 209. innere 93. im Kindesalter (Behandlung) 185. retrograde 209. —, Intussusception, akute b. einem Erwachsenen 187. 257. durch polypöse Wucherung 186. 247. —, Invagination, brandige (Resektion d. Darms) 93. d. Dünndarms durch Einstülpung eines *Meckel'schen* Divertikels 92. b. Kindern (Laparotomie) 247. —, Lageanomalien (Behandlung) 187. 258. —, aseptische Operationen an 93. —, Peristaltik d. embryonalen 185. 188. —, Resektion dess. b. Gangrän 93. —, anfallsweise auftretender Schleimfluss 188. 259. —, Stenose durch Pankreascyste 187. 257. —, Unterbindung dess. 93. —, Verschluss dess. 188. unvollständiger (physikal. Zeichen) 187. 256. Wringverschluss nach *Wilms* 93.

- Darmgeschwülste, carcinomatöse: Heilungsaussichten 179. 185. Operation 94. 95. —, sarkomatöse: Casuistik 209.
- Darmgeschwüre d. Jejunum 185. 247. —, Behandlung 187. 256. — 8. a. Duodenalgeschwüre.
- Darmkatarrh, chronischer, Therapie 188. —, der Kinder, Bakterienflora bei 83. Ernährung bei 83.
- Darmresorption, Bedeutung d. Pankreas für 139. —, Beziehungen zur Stickstoffausscheidung in Abhängigkeit von Ruhe, Arbeit u. Diurese 141. —, d. Fettes vom Darmepithel d. Frosches 141. —, pankreatischer u. Darmfermente sowie Medikamente 185. 189. —, b. Ueberernährung u. Muskularität 140.
- Darmstenose d. Colons durch Pankreascyste 187.
- Darmstörungen, hysterische 42.
- Darmverletzungen, Berstung d. Darms unter d. Wirkung d. Bauchpresse 92. —, subcutane Rupturen 92. —, Schussverletzungen 92.
- Decapsulatio renum b. Behandlung d. Eklampsie 80.
- Deformitäten nach Gelenkentzündungen im Säuglingsalter 95.
- Degenerationszeichen an d. Augen, Werthung 165.
- Dementia praecox, Aetiologie ders. 45. —, Endzustände 45. —, forensische Bedeutung 46. —, zur Klinik ders. (von *Wieg-Wickenthal*) 219. —, Pathologie ders. 45. —, Prognose jenseits des 30. Lebensjahres 45. 245. —, prophylaktische Massnahmen bei 45. —, psychosexuelle Constitution b. ders. im Gegensatz zur Hysterie 43.
- Dermatitis, symmetrische juckende mit Hyper- oder Hyp- u. Anästhesie 64. — S. a. Hautkrankheiten.
- Dermatosen, vasomotorische, Zusammentreffen mit Achylie d. Magens 53.
- Desinfektion von Büchern im Grossen 215. —, mit Carbonsäuretablets (Diphenyloxalsäureester) 100. —, japanische Methode mit Formalinwasserdampf 100. —, mit Vitralin als Anstrichfarbe 215. —, Werthbestimmung chem. Desinfektionsmittel 100. —, d. Wohnungen 101.
- Diätetik, b. chron. Darmkatarrh 188. —, diätetische Kochkunst (herausgeg. von *W. Sternberg u. A.*) 178. 179.
- Diagnostik, differentielle d. inneren Krankheiten (von *Georg Kühnemann*, 2. Aufl.) 104. —, d. Magen-, Darm- u. Constitutionskrankheiten (Leitfaden von *Gaston Graul*) 188.
- Diarrhöe, chronische 185. —, Behandlung 186. 247. (*Stumpf'sche* Bolustherapie) 186. 247. lokale u. chirurgische 187. 257. —, b. Morbus Basedowii 33. 35.
- Dickdarm, Anomalien 188. 259. congenitale Retro-position 94.
- Dickdarmkrebs, mit Aktinomykose combinirt 27. —, operative Behandlung u. deren Erfolge 94. 95. —, d. Rectum 95.
- Digitalispräparate, Digipuratum Knoll als Herzmittel 160. —, Einfluss einer chron. Digitalisbehandlung auf d. normale u. patholog. Herz 160. —, herzhemmende, bez. vaguslähmende Wirkung 115. 120. 159. —, Wirkung auf d. Blutdruck 160. auf d. Nieren 160.
- Diphenyloxalsäureester als Desinfektionsmittel 100.
- Diphtherie, Behandlung mit Pyocyanase 46. 246. —, Lähmungen vor u. nach d. Serumbehandlung ders. 47. —, primäre d. Nasenschleimhaut mit Membranbildung im ersten Lebensmonat 46.
- Diphtherieserum, antitoxisches u. antimikrobisches (bivalentes) 29. —, Beziehungen d. Antitoxingehaltes zum Heilwerth 29.
- Diplosal, Zusammensetzung u. Wirkung 31.
- Drüsen d. Magenschleimhaut, Entstehung u. Wachstum 50. 54. —, mit innerer Sekretion, Wechselbeziehungen 32. 33.
- Duodenalgeschwüre, Behandlung b. Blutungen 178. 182. chirurgische 88. perforirter 178. 182. —, chronisches suprapapilläres unter den Erscheinungen einer Pylorusstenose 53. 174. —, Diagnose 185. 189. perforirter u. chronischer 185. 190. • differentielle von Gallensteinkrankheit 185. 191. von Magengeschwür u. Appendicitis 185. 190. —, Entstehung 185. 190. —, b. Kindern 185. 189. —, nach Operationen 52. 172. —, Symptome 189. 190.
- Dysenterie, Aetiologie d. in Ostpreussen heimischen 236. —, durch Amöben 187. 257. —, bacilläre (Virulenz d. *Shiga-Krause'schen* u. *Flexner'schen* Bacillen) 236. —, chronische (Behandlung mit *Forster's* Antidysenterievaccine) 187. 257. —, Complicat. mit Typhus u. mit Milz- u. Leberabscessen 11. 12.
- Dysmenorrhöe, Formen u. Behandlung 73. —, D. membranacea, Histologie u. Behandlung 72.
- Dyspepsie, Behandlung 178. 179. —, chronische 54, durch Magen-Darmaffektionen 185. 188. 246. —, cyklothymische 246. —, Diarrhöe bei 185. —, Hypersténie retardée bei 178—180. —, durch intestinale Gährungsvorgänge 185. 247. —, nervöse 54. 177.
- Eigelb, spektrale Eigenschaften 137.
- Eihäute, vergleichende Anatomie u. Entwicklungsgeschichte (Lehrbuch von *Otto Grosser*) 108. —, Behandlung zurückgebliebener Reste 79.
- Eisen, arsenparanukleinsäures, Verhalten im Organismus 28.
- Eisenalbuminate (durch Behandl. aufgelösten Eiereiweisses mit Eisenoxychlorid), biologische Wirkung 157.
- Eiterung, Antifermentbehandlung umschriebener 84.
- Eiweisskörper, jodirte, Resorption von der Darmwand 20.
- Eiweissreaktion, biochemische zu forens. Zwecken (von *O. Leers*) 224.
- Eiweissstoffe, Nachweis gelöster in d. Faeces mittels Biuretreaktion 140. —, d. Nahrung im Blut u. Urin 16. —, Präcipitinreaktion erhitzter 15. —, Resorption 16. —, Umsatz bei Basedowkranken 33. 35. bei parenteraler (subcutaner) Verabreichung 138. —, Zersetzung ders.: prämortales Anschwellen 141. Einfluss stickstofffreier Energieträger auf d. Ablauf ders. 15. 16.
- Eklampsie in d. Schwangerschaft, Aetiologie (placentare Theorie) 80. —, Behandlung 199. mit Decapsulatio renum 80. —, Frühentbindung b. ders. 200. —, in gerichtärl. Beziehung 102. —, Gift ders. 199. —, Pathogenese 200. —, Psychosen nach 199. —, statistische Angaben 199.
- Ektoplasma, Bildung 239.
- Ekzem, Diagnose u. Therapie (von *S. Jessner* in Dermatol. Vorträge) 223. —, d. Säuglinge, Behandlung 201.
- Elektricität, Wirkung d. Starkströme im Thierkörper 142. auf d. Herz u. d. Kreislauf 142. 143.
- Elektrokardiogramm mit dem Saitengalvanometer, Contraktionswelle 143.
- Elektrolyse zur Entfernung von Haaren 194. —, b. narbiger Verengerung d. Oesophagus 48. 49.
- Elektromagnetismus zur Entfernung von Eisensplintern aus d. Auge 213.
- Elektrotherapie b. Morbus Basedowii 36. b. Stuhlverstopfung 187.
- Empyem d. Kieferhöhle combinirt mit Säuremangel d. Magens 54.
- Encephalitis acuta disseminata, Symptomenbild 162.
- Endolysine, Ausfällung u. Widerstandsfähigkeit 15.
- Endometritis exfoliativa, Pathologie u. Therapie 72.
- Entartung, sehnige d. Papillarmuskeln d. Herzens 123. 125.
- Enteritis durch Infektion mit Balantidien (Behandlung) 47. —, membranacea, Symptome u. Therapie 187.
- Enteroptose, Behandlung mit Ruhe, Massage, Belastung, Reposition, Gürtel 187. 258.
- Entfettungskuren, Eiweissumsatz bei 264. —, Methoden 264.
- Enucleation d. Augapfels, Indikationen 99.
- Epilepsie, Ammonshornveränderungen bei 44. —, Behandlung in ihren verschiedenen Formen 44. mit Brom

- b. chlorarmer Diät 44. mit Cefalopina 45. metatrophische Methode von *Toulouse-Richet* 44. —, Beziehungen zum Alkoholismus 245. —, Stoffwechseluntersuchungen bei 163. —, Tremor bei (eigenartige Form) 245.
- Epitheliome d. Haut, Behandlung 65.
- Epithelwucherungen, atypische, experimentelle Erzeugung 240.
- Epityphlitis, Aetiologie u. Pathogenese 186. 249. —, Zusammenhang mit Influenza 186. 248. — S. a. Appendicitis.
- Erblindung, Ursachen 214.
- Erbrechen Schwangerer, Suggestivbehandlung 76. —, Typhuskranker u. deren Behandlung 13. 14.
- Ernährung, natürliche d. Neugeborenen 82.
- Ernährungszustand, Einfluss auf d. Herzgrösse 123. 126.
- Erosionen, hämorrhagische d. Magens 52.
- Erysipelas cutis pneumococcianum 63.
- Erythem d. Haut, toxisches bullöses 195.
- Erythrodermie, mit Schuppenbildung 64. —, bei Drüsen- u. Knochentumoren 64.
- Escalin, Wirkung auf d. Magenschleimhaut 178. 182.
- Eulatin als Keuchhustenmittel 30.
- Eventratio diaphragmatica, Diagnose 54. —, Symptome 154. 178.
- Exophthalmus d. Basedowkranken 32. 33. 34.
- Extractum filicis mar. aeth., Anwendung b. Cysticerken u. Echinokokken 243.
- Extrasystolen am Säugethierherzen, atyp. Grössenverhältnisse 114. 119. —, Vorhofvenenpuls b. 128. 135.
- Exulceratio ventriculi simplex 171.
- Faeces, Cholesteringehalt b. gewöhnl. Ernährung u. nach Cholesterinfütterung 136. 137. Einfluss d. Toluylendiamins auf 136. —, Coprosteringehalt b. Hund 137. —, gelöstes Eiweiss in dens. b. Erwachsenen u. dessen Nachweis 140. — S. a. Stuhl.
- Fäulniss im Darm b. Gallenabschluss 140.
- Fermente, eiweiss- u. fettspaltende im Säuglingsalter 83. —, fettspaltendes in Lymphocyten 151. —, pankreatische u. d. Darmschleimhaut 185. 189.
- Ferroplasma, Anwendung u. Wirkung 28.
- Fersenschmerzen, Ursachen u. Behandlung 211.
- Fette, tierische (Zusammensetzung) 136. —, Fettgewebe d. Frosches während d. Winterschlafs 142.
- Fettresorption im Darm d. Frosches 141. im Rückenlymphsack 141.
- Fettsucht, Stoff- u. Energieumsatz bei 154.
- Fibrin, Quellung in alkalischen Lösungen 137.
- Fibrolysin, Injektionen b. Oesophagusstenose 48. 49.
- Fieber, Einfluss auf d. Mikroben u. d. Schutzkräfte d. Organismus 236. —, b. Syphilis 70.
- Filarien, Krankheitszustände durch 47.
- Fisteln d. Oesophagus 48. 50.
- Fleischvergiftung nach Genuss von Leberwurst, Erreger ders. 26. —, durch Infektion mit Paratyphusbacillen 4. 6.
- Flexura sigmoidea, Anomalien 188. 259. —, Peritonitis durch perforierte Eiterherde ders. 188. 260.
- Formaldehyd, Assimilation in d. Pflanzen 137. —, Formaldehydseifen zur Desinfektion 100.
- Formalinwasserdampf zur Schnell- u. Massendesinfektion nach japanischem Verfahren 100.
- Fraktur s. Knochenbrüche.
- Fremdkörper im Oesophagus, Diagnose u. Behandlung 48. 49. 50.
- Frühgeburt, künstliche, Blasenriss durch 266.
- Fulguration d. Carcinome (von *Leop. Freund*) 107.
- Fussknochen, Frakturen d. Metatarsalien 97. d. Fusswurzel, Unterscheidung von Plattfuss 211.
- Galle, Ausscheidung von Cholesterin unter d. Einfluss von Toluylendiamin 21. gebundener Glukuronsäure 21. eingeführten Jodlithiums 17. —, Einfluss auf d. Darmbewegungen 187. 254. auf d. Zersetzungen im Darminhalt 140. —, enterohepatischer Kreislauf ders. 20. —, virulenz erhöhende aggressinartige Eigenschaft b. Infektion mit Typhus- u. Coliculturen 151. —, Wachstum d. Typhusbacillen in 4. 7. 8. —, Wirkung eines Extrakts b. Morbus Basedowii 33. 36.
- Gallensteinkrankheit, innere Anwendung von Gallisol bei 32. —, Aufbau u. Entstehung d. Steine 157. —, Beziehungen zum Typhus 11. 12. —, Unterscheidung von Duodenalgeschwür 185. 191.
- Gallenwege, Typhusbacillen in 1. 2.
- Gallertkrebs, Wachstum 206.
- Ganglien d. Herzens, Bedeutung 114. 117.
- Ganglienzellen wuth- u. staupekranker Thiere, spezifische Veränderungen 237.
- Gangrän d. Extremitäten Typhuskranker 11. 12. 13.
- Gasstoffwechsel nach Ausschaltung d. Leberkreislaufs 21. —, d. Säuglings 232.
- Gastritis chronica (Vorlesungen von *Fr. Crämer*) 188. 203. —, idiopathische 53. 176. —, phlegmonöse bei Schwangeren 53. 176. —, septische 53.
- Gastroenterostomia antecolica anterior 184. —, caustica nach *Credé* 89. —, Chemismus d. Magens nach 90. 178. 179. 182. 183. 184. —, b. Dilatation d. Magens mit Tetanie 90. —, Heilresultate ders. 184. 185. —, mit Hilfe d. Galalithdarmknopfes 93. —, Indikationen u. deren Folgen 178—184. —, b. Magengeschwür (Resultat) 89. b. Magenkrebs 91. —, motorische Vorgänge nach ders. 179. 184.
- Gastroenteroanastomose, Technik 89.
- Gastroskop, Konstruktion u. Anwendung 52. 61. 62.
- Gastroptose, Behandlung 179. 185. —, Vorkommen 53. 175. mit Tachykardie 53. 175.
- Gastrostomie b. Magen- u. Duodenalgeschwüren 88. —, b. Oesophagusstenose am Uebergang in d. Magen 48. 49. 86. 87.
- Geburt, Kranioklasie u. Extraktion b. 199. —, künstliche vorzeitige gegenüber d. Hebesteotomie 266. —, im Scopolamin-Morphium-Dämmerschlaf 71. —, Therapie ders. nach Vaginofixation 199. —, Vollendung ders. im Sinne § 1 d. Bürgerl. Gesetzbuchs 102.
- Geburtshülfe, Bettruhe der Wöchnerinnen 81. —, Einschränkung d. aseptischen Massnahmen in 85. —, Serodiagnostik der Lues in 200. —, Stillfähigkeit der Frauen 81.
- Gedankenlautwerden Geisteskranker 166. 167.
- Gehirn, Beziehungen des Grosshirns zur Adrenalinmydriasis 233. —, Blutversorgung 148. 149. —, Syphilis dess. mit Geistesstörung 245. —, Unterschied zwischen d. antirabischen Wirkung d. Hirnsubstanz in toto u. jener d. weissen u. d. grauen Substanz 237.
- Geistesstörungen im Anschluss an Typhus 11. 12. —, therapeutisch günstige Wirkung d. Typhusinfektion auf 11. 12. — S. a. Psychosen.
- Gelatinespeisen b. Magenaffektionen 178.
- Gelenke, Erkrankungen im Säuglingsalter mit nachfolgenden Deformitäten 95. —, Verhalten b. Impfung mit Mikroorganismen 22.
- Gelenkrheumatismus, Behandlung 169. mit Diplosal 30. 31.
- Genu valgum mit Pes valgus, Aetiologie 97.
- Geschlechtskrankheiten, physikalische Therapie (von *K. Ullmann*) 223.
- Gesichtsempfindungen, Physiologie ders. (Abhandlungen aus d. Freiburger physiologischen Institut, herausgeg. von *J. v. Kries*) 217.
- Gesichtsfeldeinschränkung bei Hysterischen 40. 42.
- Glaukom, Abhandlung von *Schmidt-Rimpler* (in *Gräfe-Sämisch's Handb.*, 2. Aufl.) 109.
- Gleitpuder in d. Dermatologie 66.
- Glottisödem im Anschluss an Typhus 11. 13.
- Glukuronsäure, Abscheidung gebundener durch die Galle 21.



- Glutaminsäure, Umwandlung in Buttersäure durch Fäulnisserreger 17.
- Glycerin, Assimilation 137. —, Umwandlungsprodukte im Tierkörper 137.
- Glykogen, Bildung in d. Leber aus zugeführter aktiver Aminosäure 21. b. Selachiern 21. —, Gehalt d. Frösche an 21.
- Granuloma trichophyticum Majocchi 65.
- Größenideen, Pathologie 166.
- Gutachten, ärztliche aus der Praxis eines Ohren-, Nasen- u. Halsarztes (von *R. Dahmer*) 110.
- Gynäkologie, Abort-Behandlung 77. —, Handbuch ders. (herausgeg. von *J. Veit*, III. Bd., 1. Hälfte) 220. —, Lehrbuch ders. (von *Sigm. Gottschalk*) 220. —, Mitteilungen aus d. gynäkol. Klinik *O. Engström's* in Helsingfors 77. —, Werth d. Scopolamin-Morphium-Dämmerschlaufs in 71.
- Gynatresien, Herstellung voller Genitalfunktion durch Operation 196.
- Haare, Entfernung mittels Elektrolyse 194. —, Krankheiten ders. (dargestellt von *A. Sack* in *Fr. Mraček's* Handb. d. Hautkrankh.) 222. —, Pigmentproduktion u. Pigmentschwund 195.
- Hackenfuß nach Spitzfuß, Entstehung 211.
- Haematocoele, Abhandl. in *Veit's* Handb. d. Gynäkologie von *F. Fromme* 220.
- Hämatolyse, durch Cobragift (Schlangengift) 161. Beziehungen zwischen Lecithin u. Serumcomplement b. dies. 24. —, b. Kaltblütern 24. —, Fehlen b. Syphilis (diagnost. Werth) 67. 68. —, spezifische d. durch Osmium fixirten Blutkörperchen 24. —, durch Sublimat 161. —, d. Typhusbacillen 3. 4. 6.
- Hämolysin im Mageninhalt b. Krebs 53. 172.
- Hämorrhoiden, patholog. Anatomie 95. —, Behandlung 188. 260. mit Anorrhä 188. 260.
- Hallucinationen, Aetiologie u. Erscheinungscomplexe 166. 167.
- Handbuch d. Gynäkologie (herausgeg. von *J. Veit*, III. Bd., 1. Hälfte) 220. —, d. Hautkrankheiten (von *Franz Mraček*) 222.
- Handgelenk, *Madelung'sche* Deformität 210.
- Harn, Farbstoffe dess. 138. —, Indikagehalt u. seine Beziehung zum Indol d. Faeces 188. 261. —, Kreatinin in (quantitative Bestimmung) 138. —, Nahrungsalbumosen in 16. —, Retention b. Koprostase 188. 259. —, Säuregrad dess. 138. —, Streptokokken in dems. bei Wöchnerinnen 200.
- Harnblase, Lage nach Cystocelenoperation 266. —, Riss b. künstl. Frühgeburt 266. —, Verschluss d. weiblichen (Anatomie) 266. — S. a. Blasenverletzungen.
- Harnwege, Epithelveränderungen b. Entzündung der ableitenden 155. —, Erkrankung b. Typhus abd. 11. 12. —, Schädigung b. abdominalen Uterusoperationen 197.
- Haut, Argyrie ders. 241. —, elastische Fasern: Regeneration b. Hautcarcinom 241. —, elektr. Leitfähigkeit 244.
- Hautcarcinom, flaches, Behandlung 205.
- Haut- u. Geschlechtskrankheiten, Lehrbuch von *Max Joseph* (I. Theil, 6. Aufl.) 112. von *Edm. Lesser* (I. Theil, 12. Aufl.) 110. von *E. Riecke* 111.
- Hautgeschwülste, *Kaposi'sches* Pigmentsarkom 66. —, sarkoide 66.
- Hautkrankheiten, Behandlung ders.: Bedeutung d. Gleitpuders bei 66. mit der *Kromayer'schen* Quarzlampe 194. mit farbigem Licht 194. physikalische (von *K. Ullmann*) 112. mit Röntgenstrahlen 194. —, Handbuch ders. (von *Franz Mraček*) 221. —, durch Infektion mit *Bac. pyocyaneus* 195. —, juckende 64. —, d. Kinder (Cerebrospinalflüssigkeit bei) 194. d. Säuglinge 64. —, Lehrbuch ders. von *A. Jarisch* (bearb. von *Matzenauer*) 111. —, Die Praxis d. Hautkrankheiten nach *Unna's* Lehren (von *Iwan Bloch*, mit Vorwort von *P. G. Unna*) 111.
- Hefe, Gährung b. Zusatz von colloidalem Eisenhydroxyd 231.
- Heidelbeerextrakt b. Darmaffektionen 188. 259.
- Heilstättenbehandlung d. Nervenkranken 216.
- Hemeralopie, Aetiologie 214.
- Hemianästhesie, hysterische 40. 41.
- Heredodegeneration, familiäre, Krankheitsformen 38.
- Hernien, chron. entzündl. Bauchdeckentumoren nach Operationen ders. 272. —, Einklemmung d. Appendices epiploicae in 93. —, Radikaloperation d. rechtsseitigen mit Entfernung d. Wurmfortsatzes 271.
- Herpes labialis bei Typhus 2.
- Herz, Anatomie, normale dess. 113. —, Arbeiten, neuere über Physiologie u. Pathologie dess. (von *Georg Riebold*) 113—136. 225—231. —, Automatie d. Herzbewegungen 114—117. Ausgangspunkt d. Reize 114—117. 145. (nomotope u. heterotope) 117. mangelnde Automatie einzelner Herzabschnitte 117. —, Bedeutung d. Herzganglien 114. 117. 118. (*Bowditch'sches* Gesetz) 118. —, Beginn d. Papillarmuskelcontraktion 144. —, Beweglichkeit dess. 131. —, Beziehungen d. Contractilität dess. zur Erregungsleitung 146. —, Blutbewegung in dems. 115. 121. 122. —, Contraktionen dess.: Amplitude 146. Vorgang 115. 121. frustane 225. 227. —, Diagnostik, funktionelle 128. 131. 132. —, Einfluss d. Temperatur auf d. Schlagvolum 143. 144. —, unter d. Einfluss d. Erstickung 118. —, Entartung, faserige d. Papillarmuskeln dess. 123. 125. —, Extrasystolen dess. (Vergrößerung) 114. 119. retrograde 225. 227. —, Flimmern dess. 114. 118. (Beeinflussung durch Gifte u. Kampher) 115. 120. 148. —, Funktion (RGT-Regel) 144. —, Funktion d. Brückenfasern bei d. Herzthätigkeit 145. —, Geschwulstbildungen dess. 123. 124. —, Grösse u. Lage 127—129. —, Herzblock 114. 116. partieller 225. 229. —, Herzschlag: neurogene u. myogene Theorie 115. 117. 118. optimaler Rhythmus (Beeinflussung durch chem. Agentien) 114. 119. —, Herzspitze: topographische Bestimmung 127. 129. —, Hypertrophie, congenitale idiopathische 123. 124. durch künstl. Arterienstarre 123. 126. durch Muskelarbeit 123. 126. (Leistungsfähigkeit d. Herzens) 123. 126. —, Hypertrophie d. rechten Ventrikels (Symptome) 127. 130. 131. —, Hypoplasie, constitutionelle 129. —, Innervation d. Coronargefasse 114. 118. —, Insufficienz dess. 123. 126. (Puls b. solch.) 128. 132. —, isolirtes überlebendes: Wirkung einiger in Blut u. Harn vorkommender stickstoffhalt. Stoffwechselprodukte 147. —, Kardiogramm, Erhebungen dess. 146. 147. —, Leistungsfähigkeit 128. 132. —, gestörte Leitung zwischen Atrium u. Ventrikel (Puls bei) 225—230. —, Leitungsreiz in (Ueberschwelligkeit) 145. 146. —, Mechanismus d. Klappenschlusses in 115. 120. 121. —, Missbildungen u. congenitale Entwicklungsstörungen 123. 124. 125. —, Muskulatur: Fasciculus arcuatus 113. *His'sches* atrioventrikuläres Bündel 113. d. Kammerostien 113. Muskelkerne 113. 114. —, Nekrose, myomalacische eines Papillarmuskels 123. 125. —, Pathologisches 123—127. (d. Pulses) 225—231. —, Perforation d. Vorhofsseptum 123. 124. —, Physiologisches 114—123. physiolog. Bedeutung d. *His'schen* Bündels 115. 116. —, Polyrhythmie dess. (Charakteristik) 146. —, Postextrasystolen (Vergrößerung) 114. 119. —, Registrirung d. Vorhofpulsationen 128. 135. —, Rupturen, bez. Klappenzerreissungen 123. 124. b. einem Säugling 203. —, *Stannius'scher* Versuch am Warmblütherzen 114. 116. —, Saugwirkung dess. 115. 120. 121. —, abnorme Sehnenfäden 123. 124. 148. —, Sekundenvolumen d. gesunden u. kranken 128. 134. —, Syphilis dess. 123. 124. 125. —, Systolen an d. Atrioventrikulargrenze ausgelöst 144. —, d. Teleostier (Thätigkeit) 143. —, Tetanus dess. 114. 119. 146. —, Tuberkulose d. Myokards 123. 125. —, Untersuchung dess. 127—131. mittels Orthodiagraphie u. Orthophotographie 127—129. mittels Perkussion 129—131. (Einfluss d. Lage d. Untersuchten) 131. —, Verschluss d.

- Kranzarterien 123. 124. —, d. Vögel, Massenverhältnisse 148. —, Wirkung d. *Accelerans cordis* 114. 117. —, Wirkung verschiedener Agentien auf dass. 114. 119. d. Alkohols 115. 119. 120. d. *Digitalis* 115. 120. d. Inosit 115. 120. d. Nitroglycerin 115. 120. d. Yohimbin 114. 119. —, Wirkung elektr. Ströme 142. 143. (Elektrokardiogramm) 143.
- Herzarbeit, Bestimmung (Methoden) 115. 122. —, Blutdruck b. messbarer 128. 132. —, graphisch-akustische Signalisierung 115. 122.
- Herzbeutel, Bedeutung für d. Befestigung d. Herzens 131. —, Befestigung dess. u. seröser Ueberzug 148. —, subepikardische lymphatische Ganglien 148.
- Herzfehler, angeborene, Coincidenz mit anderen Missbildungen (Alienie) 123.
- Herzgeräusche, Fortleitung ders. 128. 131. —, im Kindesalter 203.
- Herzklappenfehler, experimentelle Erzeugung relativer Insuffizienz 123. 127.
- Herzkrankheiten, b. Basedow-Kranken 36. —, Diagnostik (Fortschritte in) 128. 136. —, Wirkung d. *Digitalis* b. Compensationstörungen 159.
- Herzschwäche, constitutionelle 127. 129. —, pathologisch-anatom. Grundlagen 113. 114. 123. 125.
- Herztöne, Registrierung mit d. Saitengalvanometer 115. 122. 138. —, Schallstärke 127. 130.
- Herzverletzungen, Herzthätigkeit bei 155. —, Rupturen u. deren Ursache 123. 124. 155. b. einem Säuglinge 203.
- Hetol (zimmtsaure Natron), Hyperleukocytose durch Anwendung 29; Bedeutung dies. b. d. intravenösen u. subcutanen Milzbrandinfektion d. Kaninchens 29.
- Hidrocystoma tuberosum multiplex 65.
- Hirnabscess, Abhandlung von H. Oppenheim u. R. Cassirer (2. Aufl.) 104.
- Hirntumor, basaler, Differentialdiagnose von Morbus Basedowii 33. 36.
- Hirschsprung'sche Krankheit, echte: histolog. Befund 94. —, Pathogenese 188. 259. —, b. Säuglingen 83.
- Hisches Bündel, d. Herzens, physiologische Bedeutung 115. 116. 145. —, Beziehungen d. Papillarmuskelkontraktion zu 144.
- Hodgkin'sche Krankheit, Hauterscheinungen bei 195.
- Hohlfluss, Therapie 211.
- Hornhaut, Blutgefäßneubildung 212. —, degenerative Veränderungen 212. —, *Ulcus serpens* 212; Behandlung mit Pneumokokkenserum 98. — S. a. Keratitis.
- Hüftgelenkluxation, angeborene, Beziehungen d. *Coxa valga* zu 95. —, Bedeutung d. Vererbung für d. Aetiologie 96. —, Mechanismus u. anthropologische Bedeutung 96.
- Hühnereier, Nährwerth u. Ausnutzung 215.
- Hülfe, erste ärztliche (Leitfaden f. Aerzte, herausgeg. von Heinr. Charles) 106.
- Humerus varus b. Kretinen 210.
- Hungern, Verhalten d. Stoffwechsels während 21. 141.
- Hydrocephalus, Diagnose u. Therapie 202.
- Hydrolyse von Witte-Pepton 16.
- Hydronephrose, Zusammenhang mit Genitalleiden b. Frauen 75.
- Hydrotherapie b. Morbus Basedowii 36.
- Hymenriss, isolirter: Entstehung 196.
- Hyperchlorhydrie, d. Magens, Formen u. Behandlung 52. 170. —, b. Japanern 52. 170.
- Hyperidrosis, Heilung mit Röntgenstrahlen 264.
- Hypermetropie, Sehleistung bei 272.
- Hypersekretion, von Magensaft, alimentäre 170. —, b. Reichmann'scher Krankheit u. deren Beziehungen zum Pylorospasmus 169. 170.
- Hyperthermie, hysterische 39. 40.
- Hypertrophie, d. Herzens u. seiner Theile durch künstl. Arterienstarre 123. 126. durch Muskelarbeit 123. 126. (Symptome) 127. 130. 131. —, congenitale idiopathische 123. 124.
- Hypophyse, Extrakt aus (Wirkung auf d. Gefäße) 233.
- Hysterektomie, b. Uteruskrebs, Mortalität 197.
- Hysterie, Combination mit manisch-depressivem Irresein 42. —, Definition 40. —, Differentialdiagnose d. katatonischen vom hysterischen Stupor 42. d. hysterischen von psychogenen Zuständen Gesunder 43. —, Entstehung d. Stigmata 39. —, Fieber Hysterischer 39. —, Gesichtsfeldeinschränkung bei 40. 42. —, psychosexuelle Differenzen von *Dementia praecox* 43. —, Suggestibilität ders. 39. 40. —, moderne Theorien über 41. —, Untersuchungstechnik 40. —, vasomotorische u. trophoneurotische Störungen bei 39. 40. 41. 42. —, viscerales 42.
- Icterus, Neugeborener, Entstehung 202. Kernicterus 202.
- Jejunostomie zur Ernährung operirter Magenkranker 89.
- Ileocökal tuberkulose, stenosirende (Pathologie u. Therapie) 269.
- Ileus, b. latenter Appendicitis im jugendl. Alter 208. —, Diagnose u. Behandlung 186. 247. —, durch Entspannungsnahte b. Darmoperation 93. —, Schmerzen bei 186. 247. —, durch Strangulation (durch d. Tube) 93. —, Wirkung d. *Physostigmin* b. postoperativem 196.
- Immunisierung, aktive: Einfluss d. negativen Phase ders. auf d. Resistenz d. vaccinirten Individuums 23. —, antirabische auf endorectalem Wege 25. —, mittels *Lecithinauszügen* aus *Pestbacillen* 169. aus *Typhusbacillen* 169. —, gegen Typhus 3. 4. 7.
- Immunität, Lehrbuch d. Lehre ders. (von W. Kolle u. H. Hetsch, 2. Aufl.) 103. —, passive 149.
- Immunkörper, hämolytischer Immunsere, Isolirung u. Reinigung 22.
- Incarceration, einer Dünndarmschlinge im Foramen Winslowii 209. —, innere d. Darmes, seltene Form 93. —, retrograde 209.
- Indol, im Stuhl, Relation zum Indikangehalte d. Harns 188. —, Wirkung auf d. Herzthätigkeit 20.
- Indoxylurie b. Geisteskrankheiten 164.
- Infantilismus d. Thorax u. d. Beckens, Coincidenz 18.
- Infektion, hämatogene b. Appendicitis u. Cholecystitis 206. 207. —, subcutane b. Muriden mit Tollwuthvirus 153.
- Infektionskrankheiten, Allgemeinbehandlung bei 46. —, Bedeutung d. Opsoninbestimmung bei 150. —, mit besonderer Berücksichtigung d. Immunitätslehre (Lehrbuch von W. Kolle u. H. Hetsch, 2. Aufl.) 103. —, Wassermann'sche Seroreaktion bei 152.
- Infusionen, therapeutische Bedeutung 264.
- Inosit, Einfluss auf das Kaltblüterherz 115. 120.
- Intussusception, d. Darmes, akute b. einem Erwachsenen 187. 257. —, durch polypöse Wucherung 186. 247.
- Invagination, d. Darmes, brandige: Resektion 93. —, d. Dünndarmes durch Einstülpung eines Meckel'schen Divertikels 92. —, b. Kindern, Laparotomie 247.
- Jodpräparate, Ausscheidung d. Lithiumjodat durch d. Galle 17.
- Iridektomie b. Staar 99.
- Irrenfürsorge u. Irrenanstalten, Ausgestaltung ders. (Vorschläge von O. Kolb) 219. —, Typhusbacillenträger in Irrenanstalten 1. 2.
- Irresein, degeneratives, phantastische Form 167. —, manisch-depressives, Combination mit Hysterie 42. mit Verdauungsstörungen 246. Rededrang bei 167. — S. a. Psychosen.
- Irrigationen, d. Darmes b. chron. Diarrhöe 187. 257. b. chron. Dickdarmkatarrh 254. —, rectale b. Typhus abd. 13. 14.
- Ischochymie, Gallensteinkrankheit vortäuschend 54. 176.

- Kaiserschnitt**, extraperitonäal 267. —, supra-symphysärer, Indikation u. Technik 199.
- Kampher**, Anwendung b. alimentärer Intoxikation d. Säuglings 269. —, Wirkung b. Herzflimmern 115. 120. der d-, r- u. l-Modifikation auf d. durch Chloral vergiftete Froschherz 160.
- Kardiogramm**, Elevationen dess. 146.
- Kardiospasmus chron.**, Therapie 48. 50. 87. 88.
- Kataplasie d. Blastomzelle** 218.
- Katgut**, Prüfung auf Keimfreiheit 203.
- Kefir als Säuglingsnahrung** b. chron. Verdauungsstörungen 83.
- Kehlkopf**, angioneurotisches Oedem 193. —, Entzündung b. Typhus abd. 11. 13. —, Lähmungserscheinungen 193.
- Keratine**, mikrochem. Nachweis durch *Millon's* Reagens 137.
- Keratitis bullosa**, anatom. Bild 212.
- Keuchhusten**, Aetiologie 24. —, suggestive Wirkung d. Behandlung 47. —, Wirkung d. Eulatin 30.
- Kieferhöhleneiterung**, Salzsäuremangel d. Magens bei 54. 177.
- Kinder**, Achylia gastrica 83. —, Appendicitis 186. —, Darmgeschwüre u. ihre Behandlung 185. —, Diphtherie d. Nase im 1. Lebensmonate 46. —, Herzgeräusche bei 203. —, Nierenerkrankungen 202. 203. —, Rachenkatarrh (Trinkkuren mit Schwefelwasser) 84. —, Sprache ders. u. ihre Störungen (von *P. Maas*) 110. —, Sterblichkeit (Bedeutung d. Milchküchen) 82. —, Tetanie, infantile u. puerile (von *Th. Escherich*) 104. —, plötzliche Todesfälle u. ihre Beziehung zur sogen. *Mors thymica* 102.
- Kinderkrankheiten**, Therapie (Leitfaden von *Rud. Fischl*) 221.
- Klangfarbe von Orchestrioninstrumenten**, Analyse ders. 22.
- Klima in Grossstädten**, Luftverunreinigung 214.
- Klimakterium**, Darmerkrankungen in 187. 256.
- Klumpfuss**, Aetiologie 97. —, Behandlung d. angeborenen 97.
- Kniegelenk**, Bewegungsstörungen (Ursachen) 96.
- Kniescheibenbrüche**, veraltete, Behandlung 96.
- Knochen**, Metastasen in dens. b. Struma maligna 241. —, überzählige d. kindl. Schädels, forensische Bedeutung 216.
- Knochenbrüche**, Bruch d. Epicondyl. intern. femoris 96. —, d. Kniescheibe (veraltete) 96. —, d. Metatarsalknochen (indirekte) 97.
- Knochenwachstum**, Einfluss d. Strontiumfütterung 153.
- Kochsalzwasser**, Wirkung auf d. Magensaftsekretion 178. 181.
- Körpertemperatur**, Einfluss auf d. Schlagfrequenz d. Herzens 143. 144.
- Kohlenoxydvergiftung**, Nachkrankheiten 163.
- Kohlensäure**, Assimilation in den Pflanzen 137.
- Kohlenstoff**, asymmetrischer, zur Pharmakologie d. Stereometrie dess. 160.
- Kopfhaut**, Cutis verticis gyrata (*Unna*) 195.
- Kothsteine**, Bedeutung für d. Entstehung u. d. Verlauf d. akuten Appendicitis 208.
- Kranioklasie**, Technik u. Extraktion bei 199.
- Krankengeschichten**, Anlegen auf chirurg. Stationen (von *K. Ewald*) 107.
- Krankenpflege**, Taschenbuch für Krankenpflegscheulen, für Aerzte u. für d. Familie (herausgeg. von *L. Pfeiffer*) 106.
- Kraurosis vulvae** 71.
- Kreatinin im Harn**, quantitative Bestimmung 138.
- Kreislauf**, im fötalen Herzen 115. 121. —, Probleme d. Lehre von dems. (gegenwärtiger Stand) 115. 121. 122. —, Wirkung d. Digitalispräparate u. Strophantus 159. d. elektr. Gleichstroms b. Hunde u. Kaninchen 142.
- Krüppelfürsorge**, Organisation 102.
- Kryoskopie** b. Typhus abd. 11. 12.
- Lähmungen**, postdiphtherische vor u. nach d. Serumbehandlung 47. —, spastische, Behandlung durch Resektion hinterer Rückenmarkswurzeln 209.
- Laminariadilatation**, Technik 197.
- Laparotomie**, Vortheile d. Frühaufstehens d. Operirten 267.
- Laryngitis nodosa** 63. —, durch Pneumokokken 63. —, stridula, Symptome 193.
- Laugenverätzung d. Speiseröhre**, Behandlung 48. 49.
- Leber**, feinerer Bau d. Leberzellen b. verschiedenen Ernährungszuständen 140. 141. —, Extrakte u. deren Zusammensetzung 136.
- Leberabscess**, Typhusbacillen im Eiter 11. 12.
- Lebercirrhose**, Typhusbacillen in d. Galle bei 11. 12.
- Leberkrebs**, Histologie 28.
- Lecithin**, bakteriolytische Eigenschaft 169. —, u. lecithinhaltige Organe, immunisierende u. lyssicide Wirkung 237. —, im Serum Luetischer, Tabiker u. Paralytiker 152. 153. —, Verwerthbarkeit zur Toxingewinnung 153. —, Wirkung b. Morbus Basedowii 32. 36. immunisierende d. Lecithinauszüge aus Pestbacillen 169. aus Typhusbacillen 169.
- Leukocytose**, durch Hetol u. Hefennucleinsäure (Wirkung auf d. hämolytische Complement) 29. —, mechanische durch Alkohol 29.
- Leukopenie** b. Typhus, diagnost. Werth 8. 10.
- Lichtbehandlung**, nach *Finsen*, ein neuer mechanischer Compressor für 64. —, Schäden d. Röntgenstrahlen 64. —, Tiefenwirkung 194. d. *Kromayer'schen* Quarzlampe 63. 194.
- Lichtstrahlen**, chemische Umwandlungen durch 17.
- Ligatur d. Darmes** 93.
- Linoleum**, Wärmeleitungsvermögen als Fussbodenbelag im Vergleiche zu Holz- u. Estrichfussböden 101.
- Lipoide**, Rolle b. d. Phagocytose 151.
- Lipolyse**, Bedeutung für d. Serodiagnostik d. Syphilis 67. 69.
- Luesan** (Quecksilberglydine), Wirkung im Vergleiche zu Sublimat 242.
- Luftdruck**, Einfluss auf d. Lungenkreislauf 232. —, Sauerstoffmangel b. Verminderung dess. 232.
- Luftverunreinigung in Grossstädten**, Untersuchung mit d. *Aitken'schen* Staubzähler 214.
- Lumbalanästhesie**, Einfluss d. Liquor cerebrospinalis auf 85. —, Mittel zur 85. — S. a. Anästhesie.
- Lungen Neugeborener**, Fäulniss 102.
- Lungenabscess** b. Appendicitis 186. 251.
- Lungenbewegung** u. Herzthätigkeit, reflektor. Beziehung 123. 127.
- Lungen-Speiseröhrefistel** in Folge von Tuberkulose 48. 50.
- Luxation**, d. Oberschenkelkopfes, angeborene (Aetiologie, Mechanismus, Bedeutung d. Vererbung) 95. 96. —, im Schultergelenke 210.
- Lymphangio-Endothelioma cutis abdominis** 65.
- Lymphbahnen** an d. oberen Thoraxapertur u. am Brustkorbe 19.
- Lymphdrüsen** im Innern d. Perikards 148.
- Lymphherzen**, Automatie d. Bewegung 114. 117.
- Lymphocyten**, fettspaltendes Ferment ders. 151.
- Lymphocytose** d. Blutes Typhuskranker 8. 10.
- Lymphorrhoe**, multiple, Zustandekommen 48.
- Lyssavirus „Fermi“**, Wirkung 25. — S. a. Wuthkrankheit.
- Märchen**, Wunscherfüllung u. Symbolik in (Studie von *Franz Riklin*) 220.
- Magen**, Achlorie dess. 54. —, Achylie dess. 53. 173. 175. —, Arteriosklerose 53. 176. —, Atonie: Beziehungen zur Hyperacidität u. Hypersekretion 52. 170. —, Blutungen 53. b. Typhus abd. 52. 171. —, Blutversorgung b. wechselndem Innendruck 51. 55. —, Drüsen dess.: Entstehung u. Wachsthum 50. 54. —, Einfluss d. Schnürens auf 53. 175. —, Entleerung 51. 55. —, Erosionen, hämorrhagische (*Stigmata ventriculi*) 52. 171.



- , Erweiterung 53. 175. 176. nach Operationen 176.  
 —, Fremdkörper in dems. u. deren Entfernung 87. —, Funktionsprüfung 51. 59. 60. 61. —, Histologie 51. 55.  
 —, angeborene Hyperplasie mit Vergrößerung 53. 175.  
 —, Inhalt 51: Pepsingehalt 51. 59. 60. freie Salzsäure in 59. Schichtung dess. 59. Schleimgehalt 52. 61. hämolytische Substanzen in 53. 172. Toxizität dess. 52. 61.  
 —, Insuffizienz 176. —, physiolog. Kleinheit 52. 62.  
 —, Lageanomalien 53. 175. 177. —, Motilität 51. 58. 59.  
 —, Muskelbewegungen u. Schwankungen d. Innendrucks 51. 55. —, Perforation u. ihre Behandlung 89. 178. 182.  
 —, Phlegmone 53. 176. —, Pneumokokkenaffektion 53. 176. —, Polyposis 53. 173. —, Pseudotumor dess. 53. 173. —, Resorptionsvorgänge in 51. 57. 58. —, sanduhrförmiger 53. 174. —, Sekretionsanomalien 52. 169. 170. —, Senkung dess. 53. 175. (Behandlung) 185. —, Spülwasser aus 52. 61. —, Syphilis 53. 173. —, Temperatur b. d. Verdauung 19. —, Topographie 51. 54. —, Tuberkulose 53. 176. —, Tumoren 53. 173. —, Untersuchung dess. mit Gastroskopie 52. 61. 62. durch Perkussion 52. 62. mit Röntgenstrahlen 52. 62. Röntgen-Wismuthmethode 52. 62. —, Verhalten d. Gase in dems. 51. 58. von Pepsin u. Lab im Fundus u. Pylorus dess. 51. 55. Volvulus dess. 54. 90. 177. —, Vorgang d. Füllung dess. 51. 55. —, Vorgänge während d. Verdauung unterhalb des Pylorus 51. 56. — S. a. Magenkrebs.  
**Magen**ausspülung, Ruptur d. Magens durch 176.  
**Magen-Darmerkrankungen**, Einführung in das Wesen u. Diagnostik ders. (von *Gaston Graul*, 2. Aufl.) 188. 263. —, Taschenbuch über (von *L. Jankau*) 188. 263.  
**Magendarmskanal**, Nervenetz dess. b. Frosche 19. —, Perforationen im Typhus abd. 11. 12. (Behandlung) 13. —, Polypen, Adenome u. Carcinome: Entstehung, Bau u. Wachstum (von *Max Versé*) 218.  
**Magenfistel**, Ernährung bei 179. 185.  
**Magengeschwür**, Aetiologie 52. 171. 172. —, Behandlung: chirurgische 27. 88. 178. 182. 206. d. experimentell erzeugten 89. d. Folgezustände 206. d. perforierten 88. 89. (Resultate) 90. interne (diätetische u. durch Ruhe) 52. 178. 182. (*Lenhartz'sche Kur*) 53. 171. 173. —, Beziehungen zur Appendicitis 52. 172. —, Blutungen u. ihre Behandlung 178. 182. —, Diagnose 52. 171. differentielle von Krebs 53. 172. 173. —, Einfluss d. Vagusläsion auf 52. —, experimentelle Erzeugung 52. —, Heilung durch Schleimhautimplantation 27. —, nach Operationen 52. 172. —, Pathologie 52. —, Prophylaxe 178. 182.  
**Magenkatarrh**, chron. (Darstellung von *Fried. Crämer*) 188. 263. —, Schleimbildung bei 52. 61. —, Therapie 178. 179. —, Vortäuschung durch Erkrankungen d. Bauchorgane 54. 177. — S. a. Gastritis.  
**Magenkrankheiten**, therapeut. Maassnahmen bei 178—185. operative 182—185.  
**Magenkrebs**, Aetiologie 53. —, Diagnose 53. 90. 172. frühe 172. —, Gastroenterostomie bei 91. —, Heilungsaussichten b. operativer u. interner Behandlung 179. 184. 185. —, Mageninhalt bei 53. 172. 173: Milchsäurebacillen in dies. 27. —, Metastasen 53. 172. —, Resektion nach *Billroth II* 91. —, Statistik aus d. Heidelberger Klinik 91.  
**Magensaft**, Acidität 51. 56. (Bestimmung) 59. —, Hyperacidität u. Hypersekretion 52. —, Pepsingehalt 51. 59. 60. —, Sekretion 19: Beeinflussung durch Medikamente 178. 181. b. Nährklysmen 51. 57. b. Säuglinge 20. —, Verhalten in d. Schwangerschaft 196. —, Zusammensetzung 51. 56.  
**Magenschrumpfung**, radiologischer Nachweis 52. 62.  
**Magensonde**, Technik 191.  
**Magentumoren**, maligne, Operations- u. Dauererfolge 206.  
**Magenverletzungen**, Rupturen 54. 176. spontane 176. —, subcutane u. ihre Behandlung 92.  
**Magnesiumsuperoxyd** zur Sterilisierung von Mineralwässern u. Brauselimonaden nach *Krause* 100.  
**Makrobiose**, ein neues Nahrungsmittel 215.  
**Makrocheilie** d. Unterlippe, Therapie 205.  
**Malachitgrünagar**, Nachweis von Typhus- u. Paratyphusbacillen mit 8. 9.  
**Malaria**, Nachtheile d. Chinintherapie 242.  
**Malleolarfrakturen** u. ihre Behandlung (Darstellung von *Chaput*) 221.  
**Manie**, dialogisirende 167.  
**Masern**, Verlauf b. Erwachsenen 169.  
**Massage** d. Abdomens b. Verdauungsstörungen 187. 188. 263.  
**Mastdarmkrebs**, Diagnose u. chirurg. Behandlung 188. 260.  
**Mastdarmneuralgie**, Krankheitsbild 188. 260.  
**Mastdarmentenose**, Aetiologie u. Behandlung 209.  
**Masturbation**, ätiolog. Bedeutung b. Magenstörungen 54. 177.  
**Medicin**, *gerichtliche*, Atlas u. Grundriss ders. (unter Benutzung von *E. v. Hofmann's* Atlas, herausgeg. von *G. Puppe*) 223. —, *interne*, Differentialdiagnostik d. inneren Krankheiten (von *Georg Kühnemann*, 2. Aufl.) 104. —, Lehrbuch von *W. Osler* (übersetzt u. bearb. von *Edm. Hoke*, mit Vorwort von *R. v. Jaksch*) 103. —, *physikalische*, Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete ders. (Jahrbuch, herausgeg. von *E. Sommer*) 105.  
**Medicinalwesen**, Geschichte dess. aus d. ehemaligen Königreich Hannover (von *H. Deichert*) 224. —, zur Geschichte d. med. Fakultät Giessen (von *Jul. Geppert*) 224.  
**Medinal**, klinisch-therapeutische Ergebnisse mit 31.  
**Medullaranästhesie** s. Lumbalanästhesie.  
**Megacolon congenitum**, echtes 94. — S. a. Hirschsprung'sche Krankheit.  
**Melancholia agitata**, Struktur u. klin. Stellung 167.  
**Meningitis**, carcinomatöse, Diagnose 162. —, cerebrospinalis, Heilerfolge 246. —, Paratyphusbacillen in d. Cerebrospinalflüssigkeit bei 10.  
**Meningokokken**, Differenzierung 24.  
**Meningoradiculitis syphilitica**, patholog. Befund an d. Rückenmarkswurzeln 244.  
**Menstruation**, Abhandlung in *Veit's* Handbuch über (von *R. Schaeffer*) 220. —, Erzeugung ders. 233. —, Hyperacidität u. Hypersekretion d. Magensaftes in 196. —, Uterusschleimhaut in 72.  
**Merkfähigkeit**, Gesunder u. Geisteskranker, Prüfung mit einfachen Zahlen 166.  
**Mesenterium ileocolicum commune**, Entstehung 92.  
**Metatyphus**, Bacillus dess. 10. 11.  
**Meteorismus** verschied. Ursprungs, Behandlung 186.  
**Mikroben**, anaerobe: Züchtung u. Isolierung 238. —, pathogene: Verhalten b. niedriger Temperatur 240.  
**Milch**, quantitative Abscheidung von Casein aus Frauenmilch 16. 17. —, Abtötung pathogener Keime in ders. durch Erhitzen 101. 102. —, gereinigtes Albumin als Zusatz zur Kuhmilch für Säuglingernahrung 201. —, Lecithingehalt 17. —, Nachtheile d. Backhausmilch für d. Kinder 82. —, Typhusübertragung durch 1. 3. —, Verwendung von Ammenmilch zur Typhusbehandlung 13. —, Verwendung getrockneter als Säuglingsnahrung 83.  
**Milchküchen**, Betrieb u. Aufgabe 82.  
**Milchsäure**, Wirkung auf d. Säuglingsherz 147.  
**Milchsäurebacillen**, diagnost. Bedeutung b. Magen-carcinom 27.  
**Milzbrand**, Infektion d. Kaninchens mit 29. —, Serumbehandlung b. Menschen 203.  
**Milzbrandbacillen**, Kapselbildung 239.  
**Mineralwasser**, Arsenotherapie mit d. Dürkheimer 242. —, Wirkung d. Aachener Schwefelquellen 242.  
**Mineralstoffwechsel** im Säuglingsalter 139.  
**Mischinfektion** Typhuskranker 11. 12.  
**Missbildungen**, angeborene 269. —, hereditäre (Bevorzugung eines Geschlechts) 95. —, d. Herzens 123. 124. (ätiolog. Bedeutung d. hereditären Syphilis b. congenitalen) 125.

- Mitralklappen**, d. Herzens, relative Insuffizienz 123. 127. —, Mechanismus ders. 115. 121. —, Stenose mit Insuffizienz (Druck im arteriellen Systeme bei) 123. 126. —, Tumoren an dens. 123. 124.
- Morbus Basedowii**, Augensymptome dess. (Darstellung in *Gräfe-Sämisch's* Handb. 2. Aufl. von *H. Sattler*) 110. —, Beziehungen d. Drüsen mit innerer Sekretion zu 32—34. d. Thymus zu 86. —, Blutbefund bei 32. 34. 35. —, Differentialdiagnose 33. 34. 36. —, Durchfälle bei 33. 35. —, Exophthalmus bei 32. 34. —, Formen dess. 33. 35. —, Heilungs- u. Besserungsergebnisse 34. —, Lungentuberkulose bei 34. —, Stoffwechsel bei 33. 35. respiratorischer b. verschiedener Diät 32. 35. —, Tachykardie bei 32. 36. —, Therapie dess. 32. 33. 36. 37: Diät 36 Hydrotherapie 36. mit Lecithin 32. 36. operative 86. (Strumektomie) 32. 36. 37. mit Röntgenstrahlen 32. 33. 36. mit Serum 36. mit Thyreodektin 36.
- Morbus maculosus Werlhofii**, Augenveränderungen 99.
- Mortalität**, d. Säuglinge, Beziehungen d. Sommer-temperatur zu 215. —, in Norwegen: Einfluss d. einzelnen Todesursachen 214.
- Mukometra**, Entstehung u. Behandlung 73.
- Mundaffektionen** bei Typhus abd., diagnost. Werth 8.
- Mundhöhle**, Mikroben ders. u. ihre Züchtung 233.
- Muskeln**, Aktionsströme b. summierten Zuckungen 235. —, Bestimmung d. thermischen Ausdehnungscoefficient in dens. 235. —, Beziehung zwischen Aktionsstrom u. Zuckung b. Ermüdung 234. —, Einfluss von Salzen starker organischer Säuren auf d. Erregbarkeit d. Froschmuskels 235. —, Fortpflanzungsgeschwindigkeit d. Kontraktionswelle in 235. —, mechanische Reizbarkeit 234.
- Muskulararbeit**, Darmresorption bei 140.
- Muskeldystrophie**, progressive, Verhalten d. Vorderhornanglien bei 38.
- Muskelkerne**, d. Herzens, Beschaffenheit 113. 114. —, Formveränderungen 113. 114. 123. 126.
- Muskelzuckung**, Einfluss d. Abkühlung auf 37.
- Myasthenie**, Pathogenese u. familiärer Charakter 38.
- Mycosis fungoides**, Hydrops bei 265.
- Myelitis syphilitica**, klin. Symptome 244.
- Myocarditis**, degenerative 154. 155. —, diffuse b. Herzschwäche 126. —, herdförmige 123. 125. —, Histopathologie ders. 154. —, rheumatische 123. 125. —, syphilitische 123. 124. —, tuberkulöse 123. 125.
- Myomalacie** d. Herzens 123. 125.
- Myotonie**, erworbene, combinirt mit progress. Muskelatrophie u. angeborenem Muskelfekt 38.
- Myxödem**, Stoff- u. Energieumsatz b. infantilem 154.
- Myxosarkom** des Colon descendens, Operations-erfolg 28.
- Nährstoffe**, Resorption im Darm (Einfluss des Pankreas) 139. (bei Ueberernährung u. Muskulararbeit) 140. —, Nährsubstrate für Bakterien (Zusammensetzung u. Herstellung) 238. —, Nährzucker u. Nährzuckerakao *Soxhlet*, therapeut. Werth b. Rhachitis u. Scrophulose 32.
- Nagelerkrankungen**, Darstellung von *Heller* in *Fr. Mraček's* Handb. d. Hautkrankheiten 222. —, Dystrophie d. Nägel b. Hyperthyreoidismus 265.
- Nahrungsalbumosen** im Blut u. Urin 16.
- Narkose**, Erfahrungen über d. Handtuchnarkose 71. —, intravenöse 31. —, b. künstlich verkleinertem Kreislauf 85. —, rektale mit Aether 203. —, mit Scopolamin-Morphium (Werth) 71.
- Nase**, Beziehungen d. Affektionen ders. zu Magenleiden 54. 177. —, Diphtherie mit Membranbildung im ersten Lebensmonat 46. —, syphilit. Primäraffekt d. Scheidewand 62. —, Röntgenographie 62. —, Septumoperation b. Deformität 192.
- Natron**, citronensaures, Wirkung auf d. Magenschleimhaut 181.
- Nebennieren**, Correlation zu d. Geschlechtscharakteren 233.
- Negri'sche Körperchen** im Gehirn, Bedeutung u. Entstehung 237. 238. —, wuthinfectirter Muriden 153.
- Nephritis**, akute hämorrhagische nach Parotitis epidemica b. einem Kind 203. —, hämatogene Entstehung d. eitrigen durch Staphylokokken 24. —, Salzsäureabscheidung d. Magens bei 52. 170.
- Nerven**, vitale Färbung (Beeinflussung durch chem. Agentien) 234. —, d. Herzens, bewegungshemmende u. motorische 114. 118. gefäßverengende d. Kranzarterien 144. —, Leitungsgeschwindigkeit d. markhaltigen 234. —, d. Magendarmkanals beim Frosch 19. —, Verletzungen: anatom. Verheilung ders. 204.
- Nervenkrankheiten**, funktionelle, Verlust d. Sehnenreflexe bei 161. —, Heilstättenbehandlung 216.
- Nervensystem**, Einfluss auf d. Puls 225. 226.
- Netz**, entzündliche Geschwülste 94.
- Netzhaut**, Veränderungen durch Licht (Abhandlung von *S. Garten* in *Gräfe-Sämisch's* Handbuch, 2. Aufl.) 109.
- Neugeborene**, Fäulnis d. Lungen 102. —, Ikterus (Entstehung) 202. (Kernikterus) 202.
- Neuralgien**, Behandlung mit Alkoholinjektionen 38. —, d. Mastdarms 188. 260.
- Neurosen** d. Herzens, Behandlung 128. 133. —, vasomotorische mit psychischen Störungen 164.
- Neurotoxine**, spezifische 153.
- Nieren**, Erkrankungen im Kindesalter 202. 203. bei Typhus abd. 11. 12. —, diuretische Wirkung d. Digitalis 160. —, grosse weisse: fettartige doppelbrechende Substanz ders. 231. — *S. a.* Decapsulatio.
- Nitroglycerin**, Wirkung auf Herz u. Blutdruck 115. 120.
- Oberschenkelfraktur**, Absprengung d. Condylus internus 96.
- Obstipation**, Gallensekretion b. 187. —, habituelle 187. 255. (operative Behandlung) 187. 256. —, Harnretention b. 188. 259. —, spastische 187. 255. —, Ursachen, Folgen u. Behandlung 187.
- Oedem** d. Kehlkopfs, trophoneurotisches 193.
- Oel** b. d. Behandlung von Magenkrankheiten 178. 179.
- Oesophagoskopie**, Instrumente u. deren Anwendung 48. 49. —, b. Entfernung von Gebissen aus d. Speiseröhre 87.
- Oesophagus**, angeborene Atresie mit Fistelbildung 48. 49. —, Diagnose d. Fremdkörper in 48. 49. 50. zwischen Divertikel u. Stenose 48. 49. —, Erweiterung (Ursachen) 48. 50. sackartige b. Kardiospasmus 87. —, Fistelbildung 50. —, Fremdkörper in dens. u. ihre Entfernung 87. tiefsitzender 48. 49. 50. —, Krebs d. Halsabschnittes (Resektion u. Plastik) 86. d. unteren Abschnittes (Gastrostomie) 87. —, Laugenverätzung 48. —, d. Meerschweinchens: Epithel 19. —, Phlegmone 63. —, spontane Ruptur 48. 50. —, Sphincter dess. am Eingang (Mund) 48. —, narbige Striktur: Behandlung 48. 49. (mit Sondirung ohne Ende) 86. —, Verschluss 48. 50.
- Ophthalmie**, sympathische Behandlung 99.
- Ophthalmomalacie** (Phthisis bulbi), Abhandlung über (von *Schmidt-Rimpler* in *Gräfe-Sämisch's* Handbuch 2. Aufl.) 109.
- Ophthalmoreaktion** Typhuskranker 7. 8. 10.
- Ophthalmoskopie** u. ophthalmoskopische Diagnostik (Atlas u. Grundriss von *O. Haab*, 5. Aufl.) 110.
- Opsonine**, Bau ders. 235. —, Bedeutung in d. Tuberkulosebehandlung 150. —, diagnostische Bedeutung b. Infektionskrankheiten 150. —, im Paratyphusserum 235. —, Schwund ders. im Serum trypanosomenkranker Thiere 150. —, im Serum b. puerperaler Infektion 268. —, Specificität b. Typhus abd. 4. 5. —, Wirkung d. Complementbindung auf dies. 151.
- Orthodiagraphie** d. Herzens 127—129. —, Bedeutung d. Lage d. Untersuchten b. 128. 131. —, Technik u. Theorie 131.

- Orthoformum novum, Wirkung auf d. Magenschleimhaut 181.
- Orthophotographie d. Herzens 127. 128.
- Osteoplastik, histologische u. klinische Gesetze für freie 204.
- Ovariectomie b. malignen Geschwülsten d. Eierstocks, Resultate 74. 75.
- Ovarium, Beziehungen zum Uterus 233. —, funktionelle Beziehungen d. Pankreas zu 20. —, Krebs dess. b. Uteruscarcinom (Therapie) 74.
- Oxalurie vom Standpunkte d. Arztes (von *Gust. Baar*) 105.
- Oxyuris vermicularis, Beziehungen zur Darmwand u. zu Appendicitis 26. —, Hautekzem d. Perinäalgegend durch 265.
- Ozaena, Infektiosität 192.
- Paget's Krankheit, Pathogenese 206.
- Pankreas, Einfluss auf d. Darmresorption 20. 139. —, entzündl. Erkrankung 264. —, Funktionsbeziehungen d. *Langerhans'schen* Inseln zum Eierstock, bez. Corpus luteum 20. —, histologische Veränderungen b. Unterbindung u. Durchschneidung s. Ausführungsgänge 139.
- Pankreascyste als Ursache einer Stenose d. Flexura coli sinistr. 187. 257.
- Pankreassaft, Qualität 185. 189. —, Sekretion dess. unter dem Einfluss von Nahrungs- u. Genussmitteln 185. 189. —, Supersekretion 192.
- Pantopon (Opiumpräparat), chem. Bestandtheile u. Anwendungsweise 158.
- Papillarmuskeln d. Herzens, Beginn d. Kontraktion u. seine Beziehung zum Atrioventrikulärbündel 144.
- Paraffinprothesen in d. Fusssohle 211.
- Paralysis agitans charakteristische patholog. Veränderungen d. Centralnervensystems b. 39. —, progressive, Aetiologie u. Symptomatologie 168. —, Lecithingehalt d. Blutserums b. 152. 153. —, Plasmazellenbefunde im Rückenmark b. 168.
- Paramaecien, sensibilisirende Wirkung pflanzlicher u. thierischer Farbstoffe auf solche 232.
- Paraplegie spastische familiäre 38.
- Parasiten, im Blute u. deren Nachweis 246. —, thierische d. Menschen u. d. Hausthiere (Leitfaden von *M. Braun* u. *M. Lühe*) 218.
- Paratyphus, Erreger dess. u. deren Vorkommen 26. Resistenz ders. in ausgetrockneten menschl. Darmentleerungen 101. —, Fleischvergiftung durch *Bac. paratyph.* 10. 11. —, meningitische Erscheinungen b. solch. im Säuglingsalter 10. —, Nachweis 8. 9. —, Stellung zur Typhusgruppe 10. 11.
- Pathographie von *Konr. Ferd. Meyer* (von *J. Sadger*) 219.
- Pellagra, patholog. Anatomie 162. 163. —, Syndrome pellagreaux 193. —, Ursachen 194.
- Pemphigus, infektiöse Natur 195. 196.
- Pepsin, Gehalt d. Mageninhalts von 51. 59. 60. —, Wirkung 51. 57. 59.
- Peristaltik d. embryonalen Darms 185. 188.
- Peritoneum, Entzündung u. ihre Behandlung 186. 252. —, multiple cystische Neubildungen 198.
- Perityphlitis, dynamisch-mechanisches Princip d. Operation 271. —, typhosa 11. 13. — *S. a.* Appendicitis.
- Perkussion d. Herzgrenzen 127—131. —, Einfluss d. Lage d. Untersuchten auf 131; Schwellenwerthperkuss. 130.
- Peroxydasen in thierischen Geweben 17.
- Phagocytose u. Opsonine, Beziehungen 151. —, Rolle d. Bakterienlipoiden b. 151. —, Wirkung d. Antipyretica auf 157. von Chininlösungen 242.
- Phlegmone des Magens 53. —, d. Oesophagus 63.
- Phonasthenie, Behandlung 63.
- Phosphorvergiftung, Tetanie durch 161.
- Phthalsäure, Verhalten im Organismus d. Hundes 231.
- Physiologie d. Gesichtsempfindungen (Abhandlungen aus d. physiol. Institut Freiburg i. Br., herausgeb. von *Med. Jahrb.* Bd. 301. Hft. 3.
- J. v. Kries*) 217. —, Handbuch d. physiol. Methodik (von *Rob. Tigerstedt*, II. Bd., 3. Abth.) 103. —, u. Pathologie d. Verdauungsorgane (neuere Arbeiten) 48. 169. 246. —, d. Verdauung u. Ernährung (Vorlesungen von *Otto Cohnheim*) 188. 263.
- Physostigmin b. postoperativem aseptisch-paralytischen Ileus 196.
- Pigmente, körperliche, Bildung in vom Körper gelöster Haut 27. —, Produktion u. Schwund in d. Haut u. Haaren 195. —, sensibilisirende Wirkung 17. 232.
- Placenta, Anatomie u. Entwicklung (von *Otto Grosser*) 108. —, vorzeitige Lösung 77. —, marginata u. ihre Entstehung 78. —, praevia, Behandlung mit Hysteruurse im Vergleich zur Behandlung nach *Braxton Hicks* 79. —, Prolaps b. normalem Sitz 78. —, retinirte Reste u. sogen. Polypen ders. 79. —, Toxikologie ders. 80. —, chemische Zusammensetzung 232.
- Plasteine, Darstellung u. Zusammensetzung 16.
- Plattfuss, Behandlung 211. —, Entstehung 97. —, traumatischer, Verwechselung mit Frakturen d. Fusswurzel 211.
- Pneumokokken als Erreger einer Gastritis phlegmonosa 53. 176. —, von Rachen- u. Kehlkopfaffektionen 63.
- Postextrasystole des Herzens, Vergrößerung 114. 119.
- Präcipitine, erzeugt mit erhitzten Eiweisskörpern u. ihre Reaktion 15. —, für Lues charakteristische 67. 69.
- Practicum d. klinischen, chemisch-mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden (von *M. Klopstock* u. *A. Kowarsky*) 104.
- Proctitis sphincterica 188. 260.
- Prostata, Entstehung u. patholog. Erscheinungen d. Concremente, d. Pigmente u. d. Riesenzellen in 155—157.
- Protargol, Wirkung auf d. Schleimhaut d. Magens 181.
- Prurigo, Unterscheidung von Scabies u. Phthiriasis 265.
- Pruritus cutaneus purus, Pathogenese in Bez. zur glatten Hautmuskulatur 64.
- Pseudoleukämie, chronisch entzündliche Form 195.
- Pseudologia phantastica, Krankheitsbild 167.
- Psychogene Zustände, forensische Bedeutung u. Abgrenzung von d. Hysterie 43.
- Psychosen, günstige Beeinflussung durch Typhusinfektion 11. 12. —, Degenerationszeichen d. Augen b. 165. —, funktionelle, körperliche Symptome ders. 165. —, Gedankenlautwerden b. 166. 167. —, Indoxylurie b. 164. —, Inhalt ders. (von *C. G. Jung*) 219. —, Irrenfürsorge u. Organisation d. Irrenanstalten (von *G. Kolb*) 219. —, Merkfähigkeit b. solch. (Prüfung) 166. —, periodische, patholog. Anatomie 166. —, durch Syphilis d. Gehirns 245.
- Puerperium, Bettruhe in 81. —, Frühaufstehen d. Wöchnerinnen in 267. —, Krankheitsprocesse in dems.: Opsoningehalt d. Blutserums b. solch. 268; therapeut. Versuche mit Reconvalescentenserum 200. —, Thrombose in dems. 268.
- Puls, Arrhythmie dess. 225—231. —, diagnost. Bedeutung b. Herzstörungen 128. 131. 132. —, Beschleunigung dess. b. Uebergang aus liegender in sitzende Stellung 226. 230. —, Bigeminie: auriculäre 229. ventrikuläre 225. 227. —, Einfluss d. Athmung auf dens. 226. 230. 231. des Nervensystems 225. 226. —, graphische Darstellung 225. 226. 227. —, minimale Schwankungen dess. 225. 226. —, Venenpuls 225. 226. ventrikulärer 228.
- Pulsationen d. Herzens, Automalie 145. —, *Bowditch'sche* Treppe 146. —, Wirkung d. Vagus auf 145.
- Pulsus alternans 229. 230. —, bisferiens 230. —, extrasystolismus 226—230. —, irregularis 226. perpetuus 226. 228. —, paradoxus 230. 231. —, rarus 226. 230. —, transmissarius 226. 228.
- Pupillen, Anatomie, Physiologie u. Pathologie (Monographie von *Ludwig Bach*) 219. —, Centrum ders. 233. —, Reaktion ders. b. Hysterischen 40. 41.



- Pyelitis in d. Schwangerschaft, Diagnose u. Therapie 75. 76.
- Pylorospasmus u. Hypersekretion d. Magens b. Reichmann'scher Krankheit, Abhängigkeit 52. 169. 170. —, Pathogenese 52. b. Säuglingen 53.
- Pylorus, Durchgängigkeit 185. 189. —, Stenose, angeborene Erwachsener 53. 174. b. Säuglingen 53. 174. 175. (durch angeborene Hyperplasie) 53. 175. —, Therapie d. angeborenen Stenose 53. 174. mit Oel 178. 179. (d. hypertrophischen d. Säuglinge) 178. 180.
- Pyocyanase, baktericide Eigenschaften 241. —, Wirkung b. Diphtherie 46. 246.
- Pyramidon, therapeut. Werth b. Typhus abd. 13. 14.
- Quadriceps, operativer Ersatz d. gelähmten 96.
- Quarzlampe (*Kromayer'sche*), Wirkung b. Hautkrankheiten 194.
- Quecksilberdampflicht, Tiefenwirkung b. d. Lichtbehandlung 63.
- Quecksilberpräparate, Verhalten im Organismus 157. (Resorption u. Elimination) 242.
- Rachenaffektionen, Carotiruptur in Folge Eiterung d. Rachens 192. —, durch *Diplococcus lanceolatus* 63. —, katarrhalische b. Kindern, Schwefelwassertrinkuren 54. —, ulceröse b. Typhus abd., diagnost. Bedeutung 7. 8. — S. a. Angina.
- Radiumbestrahlung d. Haut b. Affektionen ders. (Anhang zu *Edm. Lesser's* Lehrbuch von *Frank Schulz*) 110. —, d. Magenschleimhaut 181. —, Technik d. Radiumtherapie (von *Jos. Wetterer*) 108.
- Radiumemanation als Heilfaktor 243.
- Rechtsschutz u. Verbrecherbehandlung, ärztlich-naturwissenschaftliche Ausblicke auf d. zukünftige Criminalpolitik (von *Lobedank*) 224.
- Rectoskopie b. tiefsitzenden Darmerkrankungen 188. 259.
- Rectum, Anomalien 188. angeborene 269. —, Entzündung 188. —, Krebs 188: Behandlung mit combinirter Methode 95. —, Neuralgien 188.
- Recurrenslähmung, Ueberwiegen d. linksseitigen 193.
- Redressement d. angeborenen Klumpfußes 97.
- Reflexe, Abschwächung u. Aufhebung d. Zehen- u. Beugereflexes 243. —, b. Chorea 244. —, psychogalvanischer (Bedeutung) 244. —, contralateraler Sohlenreflex (Hervorrufung) 243. 244. —, Studien über (von *Bychowski*) 243.
- Reflexneurose d. Magens 54. 177.
- Rektalnarkose b. gesundem Darm 203.
- Resektion d. Darnes b. brandiger Einstülpung 93. —, d. *Lisfranc'schen* Gelenks zur Korrektur d. Hohlfußes 211. —, d. Magens, Indikationen u. Technik 91.
- Rhachitis, Bedeutung d. Kalkes für d. Aetiologie 154.
- Rhinitis fibrinosa sive pseudomembranacea diphtherica 46.
- Rhinologie, Bedeutung d. Röntgenstrahlen in 62. —, Leistung d. Röntgenstrahlen in d. Rhino-Laryngologie (von *H. Burger*) 110.
- Röntgenographie d. Herzens 127. 129. —, d. Nasenhöhlen 62. 110. —, Schäden durch dies. u. deren Behandlung 64. —, d. Verdauungstraktus 188: d. Magens 52. 62.
- Röntgentherapie, Handbuch ders. nebst Anhang über Radiumtherapie (von *Jos. Wetterer*) 106. —, d. Hautkrankheiten 194. —, b. Hyperidrosis u. Seborrhoea oleosa 264. —, des Kropfes Basedowkranker 32. 33. 36.
- Röntgen-Wismuthmethode (*Rieder*) d. Magenuntersuchung 52. 62.
- Rückenmarkswurzeln, hintere, hyperalgetische Zonen 162. —, Resektion ders. b. spastischen Lähmungen 209.
- Rumination d. Menschen, Chemismus, Aetiologie u. Therapie 54. 177.
- Russgehalt d. Luft, quantitative Bestimmung 101.
- Säuglinge, Deformitäten nach Gelenkentzündungen 95. —, Ekzem 201. —, Ernährung mit Kefir b. Verdauungsstörungen 83. mit Kuhmilch b. Zusatz von Albulactin 201. mit getrockneter Milch in d. heißen Jahreszeit 83; natürliche 52. —, Herzruptur 203. —, Hirschsprung'sche Krankheit 83. 94. —, Kalkbedarf u. Kalkaufnahme 154. —, Kampfer b. alimentärer Intoxikation 269. —, angeborener Klumpfuß (Behandlung) 97. —, Mineralstoffwechsel b. 139. —, Pylorospasmus 53. —, Sterblichkeit in Norwegen 214. —, Stillen durch d. Mutter 81. (Unfähigkeit dazu u. Verhütung; Vortrag von *G. v. Bunge*) 109. —, Stuhl ders. (mikrochemischer Schleimnachweis) 83. —, hereditäre Syphilis (Diagnose) 67. 69. —, Verhalten eiweiss- u. fettspalterender Fermente b. 83. —, Versorgung ders. in öffentlicher Fürsorge 82.
- Salivation b. Verdauungskrankheiten, Pathogenese 27.
- Salzsäure, Einfluss auf d. Zusammensetzung d. subcutanen Bindegewebes b. Verabreichung an Kaninchen 242. —, Indikationen für Anwendung b. Magenstörungen 178. 180. —, Wirkung auf d. Pepsinabscheidung 178. 181.
- Sarkome d. Darms (Sitz) 209. —, d. Epikards 123. 124. —, d. Magens, primäre (Casuistik) 53. 173. —, pigmentirte d. Haut (*Kaposi*) 66. —, Wirkung d. *Coley'schen* Präparats auf 30.
- Saugwirkung d. Herzens 115. 120.
- Scabies, Differentialdiagnose 265.
- Scatol, Wirkung auf d. Herz 20.
- Schädelverletzungen, Frakturen d. Schädeldachs 217.
- Scharlach, Allgemeinbehandlung bei 46. —, Erreger dess. 153. —, Serum Scharlachkranker: complementablenkende Wirkung 151. Verhalten gegen d. Luesreaktion 169. —, Wundinfektion mit 46.
- Schilddrüse, Implantation d. Epithelkörperchen in d. Knochenmark 205. —, Transplantation mittels Gefäßnaht 205.
- Schilddrüsenstoffe, Wirkung 32. 36. 154.
- Schlaf, Mittel zur Erzielung 158. —, Sauerstoffverbrauch im natürlichen u. künstlichen 158.
- Schlafkrankheit im Bezirk Misahöhe 246.
- Schlangengift, hämolytische Eigenschaften 161.
- Schlangensterne, Armbewegungen u. v. *Uexküll's* Gesetz für d. Erregungsverlauf 235.
- Schleimbildung im Darm b. *Colica mucosa* 192.
- Schmerzen, abdominale 186. 247: Differenzirung 254. b. Ileus 186. —, cerebrale 37. —, im Vorderfuß: Entstehung u. Behandlung 97.
- Schnüren, schädlicher Einfluss auf d. Magen 53. 175.
- Schulter, Difformität (Humerus varus) b. Kretinen 210. —, Luxation: habituelle 210. traumatische uncomplicirte (Prognose) 210.
- Schussverletzungen d. Bauches im Frieden 92.
- Schutzimpfung gegen Typhus 3. 4. 7.
- Schutzstoffe, Erschliessung ergiebiger Quellen 153.
- Schwangerschaft, Appendicitis in ders. u. deren Einfluss 77. 208. (gangraenosa mit tödtl. Ausgang) 267. —, experimentelle Beeinflussung 76. —, Eklampsie in 199. 200. —, Erbrechen in (Behandlung) 76. —, Magenphlegmone in 53. 176. —, Pyelitis in ders. (Diagnose u. Therapie) 75. —, Syphilis in ders. u. deren Uebertragung auf d. Foetus 200. —, Unterbrechung ders.: Berechtigung u. Methode 76.
- Schwefel, Wirkung b. Blutkrankheiten 30. d. elementaren u. colloidalen 30.
- Schwefelwasser, Trinkuren b. Rachenkatarrh der Kinder 84. —, Wirkung d. Thermalbäder auf Resorption u. Ausscheidung von Quecksilber 242.
- Schwindelanfälle b. Dyspepsie 54.
- Scopolamin, Anwendung mit Morphinum in d. Gynäkologie 71.
- Seborrhoe, Heilung mit Röntgenstrahlen 264.
- Seeluft, Wirkung b. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankheiten 178. 179.

- Sehen, binoculares, Prüfung 100.  
 Sehnennaht, Technik d. sekundären 204.  
 Sehnennreflexe b. Neurosen 161.  
 Sehnenerpflanzung an d. Augenmuskeln 213.  
 —, am Fuss 211.  
 Sekretionsstörungen b. Hysterie 39. 40. —, des Magens 52.  
 Sensibilität d. Bauchorgane 234.  
 Septikämie durch *Bac. pyocyaneus* 195.  
 Sera, Fällungen mit Eisen (biolog. Wirkung) 157. —, präcipitirende, hämolytische Wirkung 23. —, rabisches Serum (Wirkung) 25. —, von Scharlachkranken, complementablenkende Wirkung 151. —, von Syphilitischen, Fettspaltungsvermögen 67. 69. *Wassermann'sche* Reaktion (Technik) 151. 152. —, von Typhuskranken, Antigene u. Antikörper 151.  
 Serodiagnostik d. Syphilis 66—70: Bedeutung des negativen Ausfalls 68. Bedeutung in chirurg. Fällen 67. Entwicklung 67. 70. an Leichenmaterial 67. 69. Lipolyse ders. 67. 69. durch Niederschlagbildung 67. 69. 70. Wesen u. Technik d. *Wassermann'schen* 67. 69. 70.  
 Serumkrankheit b. Diphtherie, Wirkung von Chlorcalcium 159.  
 Simulation von Krankheiten u. ihre Beurtheilung (unter Mitwirkung von *A. Hartmann*, *Fr. Leppmann*, *E. Stier* u. *K. Wessely* herausgeg. von *L. Becker*) 223.  
 Sklerödem Erwachsener, Sitz u. Behandlung 265.  
 Sklerose, multiple, Beschaffenheit d. Rindenherde bei 244. —, Prognose u. Therapie 39. —, nach psychischem Shock 162.  
 Skoliose, Anatomie u. Mechanismus (von *K. Nicoladoni*) 221.  
 Sohlenreflex, Hervorrufung u. Aufhebung 243. 244.  
 Sonnenlicht, katalytische Reaktionen 17.  
 Speichelsekretion, Einfluss von Nicht-Elektrolyten auf dies. 139. —, Hemmungserscheinungen ders. 139. —, Physiologie 19. 20.  
 Speichelsteine in d. Sublingualis 62. 63.  
 Sphygmobolometrie zur Bestimmung d. Kraft d. Pulswelle 128. 134.  
 Sphygmographie d. Pulses 226. 227.  
 Spinalparalyse, syphilitische, Ataxie in den Armen 245.  
 Spirillum sputigenum, Cultivirung 238.  
 Spirochaeten, Beziehungen zum Krebs d. Mäuse 240. —, pallida: Zuchtungsversuche 26.  
 Spirosal, ein neuer Salicylester, Anwendung u. Wirkung 31.  
 Sporenfärbung, einfache Art 239.  
 Sprache, d. Kindes u. ihre Störungen (von *Paul Maas*) 110. —, inspiratorisches Sprechen nach Thyreotracheotomie 193.  
 Staphylokokken, Fibrinferment-Vorstufe in Culturen von *St. aureus* 24.  
 Staub, Flugfähigkeit 101.  
 Staupe d. Thiere, Ganglienzellenveränderungen 237.  
 Stauungspapille, Palliativoperation 213.  
 Sterilisirung von Mineralwässern u. Brauselimonaden 100.  
 Sterilität, vom Weibe ausgehende Ursachen 77.  
 Stickstoffwechsel, prämortales Anschwellen 141. —, Beziehungen zwischen stündl. Stickstoffausscheidung u. Darmresorption b. Ruhe, Arbeit u. Diurese 141.  
 Stillen d. Kinder, zunehmende Unfähigkeit d. Frauen dazu u. Mittel zur Verhütung (Vortrag von *G. Bunge*) 109.  
 Stoffwechsel, Einführung in d. Wesen d. Stoffwechselkrankheiten (von *Gaston Graul*, 2. Aufl.) 188. 263. —, von arteigenem u. artfremdem Eiweiss 138. —, b. Epilepsie 163. 164. —, b. Hungernden 21. —, b. infantilem Myxödem u. b. Adipositas universalis 154. —, b. Säugling 139. —, Taschenbuch für Stoffwechselkrankheiten (von *L. Jankau*) 188. 263.  
 Stoffwechselprodukte, physiolog. Aktivität 20. —, stickstoffhaltige im Blut u. Harn, Wirkung auf d. isolirte überlebende Herz 145.  
 Streptokokken, Unterscheidung der hämolytischen virulenten von d. hämolytischen nicht virulenten 81.  
 Strontium, Einfluss auf d. chem. Zusammensetzung d. wachsenden Knochens 153.  
 Strophantus, Wirkung auf Herz u. Kreislauf 159.  
 Struma maligna, Metastasen (histolog. Bau) 241.  
 Strumektomie b. Basedowkrankheit 32. 33. 36. 37.  
 Stuhluntersuchung, bakteriolog. gährender Stühle 238. —, b. Darmaffektion 188. (Gährungsprobe mit Gährungsröhrchen) 188. 260. 261. (Perlenprobe) 188. 261. —, mikrochemischer Schleimnachweis im Stuhl 83.  
 Stupor, katatonischer, Differenzirung von hysterischem 42.  
 Sublimat, hämolytische Wirkung 161.  
 Sulfidal, Wirkung im Vergleich mit Sulf. praecipitatum 30.  
 Suggestion, Begriff 40. —, ätiolog. u. therapeut. Wirkung b. Hysterischen 39. 40.  
 Syphilis, Aetiologie u. experimentelle Forschung über (von *Fr. Mraček*) 222. —, Atlas u. Grundriss d. Pathologie u. Therapie (von *Fr. Mraček*) 222. —, *Collet'sches* u. *Profeta'sches* Gesetz im Lichte d. modernen Serumforschung 152. —, Einfluss auf d. Nachkommenschaft 201. —, Empfänglichkeit d. Thiere für 26. —, Fieber bei 70. —, hereditäre, ätiolog. Bedeutung b. congenitalen Missbildungen d. Herzens 125. —, d. Herzens 123. 124. —, Lecithingehalt d. Serums von Syphilitischen 152. 153. —, lipoiden Substanzen bei 67. 69. 70. —, des Magens 53. 175. —, d. Nase (Primäraffekt am Septum) 62. —, Neugeborener, Serodiagnostik d. Lues d. Eltern 200. —, d. Rückenmarks (Paraplegien durch) 244. —, in d. Schwangerschaft, Uebertragung auf d. Foetus 200. —, Serodiagnostik ders. 66—70: prakt. Bedeutung ders. in d. Chirurgie 85. 86. Leistungsfähigkeit 67. 68. Präcipitationsmethode 67. 69. 70. Technik ders. 67. 68. 69. *Wassermann'sche* Reaktion 67. 68. 69. 70. 151. 152. 245. —, Wirkung d. Arsacetin bei 158. —, Zusammenhang mit Neurasthenie u. Arteriosklerose 71.  
 Tabes dorsalis, Lecithinspiegel im Serum Tabeskranker 152. 153. —, Temperatursteigerung u. Bewusstseinsstörung bei 168.  
 Tachykardie bei Gastropse 53. —, paroxysmale (Pulsus alternans bei) 230.  
 Telekardiogramme, Versuchsanordnung zur Aufnahme 128. 135.  
 Teleostier, Herzthätigkeit bei 143.  
 Temperatur, äussere, Einfluss auf d. Hervorbringung agglutinirender Substanzen b. für Typhus immunisirten Thieren 3. 5. d. Wechsels ders. auf Magenbeschwerden 178. 179. —, im Sommer, Einfluss auf d. Säuglingssterblichkeit 215.  
 Terminologie, medicinische: Ableitung u. Erklärung d. gebräuchlichsten Fachausdrücke d. Medicin (von *Walt. Guttman*, 3. Aufl.) 112.  
 Tetanie, infantile u. puerile (Beschreibung von *Th. Escherich*) 104. —, b. chron. Magendilatation, Heilung durch Gastroenterostomie 90. —, T. parathyreoopriva b. Menschen, Vorkommen u. Behandlung 26. —, nach Phosphorvergiftung 161. —, Vorkommen u. Behandlung 37.  
 Tetanus d. Herzens, Entstehung 114. 119. —, Vortäuschung 146.  
 Thierpathogenität d. Typhus abd. 2. 3.  
 Thonerde, Verwendung b. d. Röntgenologie d. Magendarmkanals als Ersatz d. Wismuthpräparate 192.  
 Thranenwege, Erkrankungen u. deren Behandlung 98.  
 Thrombose, Häufigkeit nach gynäkologischen Operationen u. im Wochenbett 268. —, d. Herzens (wandständiger Thrombus im linken Herzhorn) 123.  
 Thy mus, Beziehungen zum Morb. Basedowii 32. —, zu grosse als Todesursache b. Kindern 102.  
 Thy müssäure als Gichtmittel 243.

- Thyroidektin b. Basedow'scher Krankheit 36.  
 Tinea albigena, Züchtung d. Pilzes 265.  
 Tod nach Asphyxia 197. —, durch Erwürgen oder gewaltsames Anfassen d. Halses 102. —, durch zu grosse Thymus b. Kindern 102.  
 Toluylendiamin, Einfluss auf d. Cholesteringehalt d. Faeces 136. —, Wirkung auf d. Gallensekretion 21.  
 Torticollis mentalis (hystericus) mit Sektionsbefund 245.  
 Toxine, bakterielle, Wirkung in kleinster Menge auf d. Bakterienvermehrung 238.  
 Trachom, Aetiologie 24.  
 Training, Einfluss auf d. Erholungsfähigkeit d. normalen Herzens 128. 132.  
 Transplantation, von Gefässen u. Organtheilen (Dauerresultate) 27. —, d. Schilddrüse 205. —, der Sehnen am Auge 213. am Fuss 211. b. Quadricepslähmung 96.  
 Transsudate, Bildung 233.  
 Trophische Störungen, der Haut mit Achylia gastrica als Symptom einer angeborenen Asthenie 53. 175. —, b. Hysterie 40. 42.  
 Trypanosan, Wirkung im Vergleich zu Arsen 158.  
 Trypanosomenkrankheiten, Behandlung (u. Wirkung) mit Arsen 29. 158. mit Atoxyl u. Trypanroth 29. mit anderen Farbstoffen 241. —, Öpsoninschwund des Serums bei 150.  
 Trypsin, Verhalten jenseits d. Darmwand 140.  
 Tuben, d. Uterus, Carcinom u. dessen operative Behandlung 74. —, Vater-Pacini'sche Körperchen in dens. 75.  
 Tuberkulose, des Ileocecum (Pathologie u. Therapie) 269. —, d. Magens 53. 176. —, Morbus Basedowii im Anschluss an 32. 34. —, d. Myokards 123. 125. —, örtliche, Behandlung mit Trypsinlösungen 84.  
 Tumoren, Aetiologie u. Biologie 28. —, d. Bauchdecken im Gefolge von Appendicitis 272. nach Herniotomien 272. —, Einfluss d. Scharlachrothes auf Mäusetumoren 28. —, Erzeugung maligner b. Thieren durch Infektion 28. —, d. Herzens 123. 124. —, d. Magendarmkanals, Entstehung, Bau u. Wachstum (von *M. Versé*) 218. —, Metastasen in d. Lymphdrüsen 240.  
 Typhus abdominalis, Aetiologie 1—3. —, neuere Arbeiten über (zusammengestellt von *F. Fischler*) 1—15. —, durch Austergeruss 1. 3. —, Bacillenträger dess. I. 2. 4. (Behandlung) 14. —, Beginn 2. —, Cerebrospinalflüssigkeit bei 8. 9. —, u. Colicsepsis 11. 12. —, Dauer dess. 11. 13. —, Diagnostik 7—10: mittels Blutkultur (*Ficker'sches* Diagnosticum) 4. 5. 8. 9. Frühdiagnose 7. 9. mittels Gallencultur 7. 8. 9. Leukopenie bei 10. Ophthalmoreaktion bei 7. 8. mittels Stuhlkultur 8. 9. 10. *Widal'sche* Reaktion bei 9. 11. —, endemisches Auftreten in d. Pfalz 1. 2. —, als Endotoxinkrankheit 11. 12. —, Epidemiologie 1—3. —, in d. Gallenwegen 1. 2. —, Historisches betr. d. Wassertheorie 2. —, Immunisirung gegen 3—5. —, Infektionsquellen 2. —, in Irrenanstalten 1. 2. —, Magenblutungen bei 52. 171. —, Meldung dess. 1. 2. —, durch Milchgenuss 1. 3. —, beim Militär 1. 2. 3. —, opsonischer Index bei 4. 5. —, osteo-periostitische Complicationen 47. —, Prophylaxe 14. 15. —, Rachenaffektionen bei 8. —, Schutzimpfung 3. 4. 7. —, Symptomatologie, Verlauf u. Complicationen 11—13. —, Therapie dess. 13. 14: allgemeine u. diätetische 14. chirurgische 13. 14. Pyramidon 13. 14. spezifische mit Serum 14. 15. —, Thiopathogenität dess. 1. 2. —, durch Trinkwasser 1. 3. —, typhusähnliche Erkrankungen 8. 10.  
 Typhusbacillen, Agglutination ders. 3—5. 9. —, quantitative Bestimmung in einer Cultur 26. —, Biologie 3—7. —, Culturen mit Galle 151. —, Gasproduktion unter anaëroben Bedingungen 4. 6. —, Hämolsinbildung 3. 4. 6. —, Nährböden für 4. 7. 9. 10. —, Nachweis spärlicher 7. 8. 9. —, pepsinverdaute, Wirkung 25. —, im Pharynx u. Larynx b. Typhuskranken (Nachweis) 8. —, Virulenz, Einfluss d. Sonnenlichts 4. 7. —, Vorkommen im Blute b. anderen Krankheiten 7. 9. —, Wachstum ders. 4—7: in Abfallstoffen u. Abwässern 4. 5. 6. in Galle 4. (Einfluss organischer Säuren auf dass.) 4. 7. (Bedingungen für) 7. —, Wachstumsformen 5. —, neue Züchtungsverfahren 7. 9. 10.  
 Typhusimmunsera, Agglutinations- u. Complementablenkungsversuche 4.  
 Ueberernährung, Resorptionskraft d. Darmes bei 140.  
 Ungeziefer, Typhusübertragung durch 1. 3.  
 Ureterenfistel infolge Uterusoperationen 198.  
 Urobilin, Entstehung 138.  
 Urobilinurie b. Typhus abd., Verlauf 11. 12.  
 Urochrom, bromirtes 138. —, Charakterisirung 138.  
 Urologie, Verhandlungen d. deutschen Gesellschaft für Urologie auf d. I. Congress in Wien (1907) 108. des I. internationalen Congresses zu Paris (1908) 108. —, gynäkologische (Zeitschr., herausgeb. von *W. Stoeckel*) 108.  
 Urotropin, Ausscheidung in d. Galle u. d. Pankreassaft 159.  
 Urticaria haemorrhagica, Formen 196. —, pigmentosa (xanthelasmaidea, naeviformis), Differentialdiagnose 196.  
 Uterus, Bau d. Schleimhaut dess. in Geschlechtsreife 72. —, Curette-Behandlung 77. —, myomatöser, abdominelle Totalexstirpation 198. —, Resorptionsfähigkeit d. Schleimhaut 265. —, Totalexstirpation durch doppel-seitige Scheidenspaltung 73. —, Tumoren dess. (Darstellung in *Veit's* Handb. von *R. Meyer* u. *J. Veit*) 220.  
 Uteruskrebs, Bakteriologie dess. 198. —, Beckenaus-räumung b. Operation (Technik) 198. —, des Collum uteri (Operationsverfahren) 73. —, Hysterektomie bei (Mortalität) 197. —, inoperabler, Behandlung 198. —, Metastasen im hämatopoetischen System bei 197. in Organen mit innerer Sekretion 240. —, nicht operative Heilversuche bei 73. —, abdominale Operationen dess. (Schädigung d. Harnapparates bei) 197.  
 Uvealtractus, Erkrankungen dess. u. d. Glaskörpers (Darstellung von *E. Krückmann* in *Gräfe-Sämisch's* Handbuch d. Augenheilkde., 2. Aufl.) 110.  
 Uvula, Papillom 63.  
 Vagina, Erkrankungen ders. (Abhandlung in *Veit's* Handbuch von *J. Veit*) 220. —, Resorptionsfähigkeit d. Schleimhaut 265.  
 Vaginismus, Behandlung mit einem neuen Scheiden-dilatator 266.  
 Vaginofixation, Geburt nach ders. (Technik) 199.  
 Vagus, Ausbreitung u. Wirkung an den Lungen von Katzen u. Hunden 19. —, Wirkung auf d. automatisch schlagenden Kammern d. Säugethierherzens 145. —, Wirkung d. Digitaliskörper auf dens. 159.  
 Vasomotorische Störungen b. Hysterie 40. 42.  
 Venenpuls, aurikulärer (negativer) u. ventrikulärer (positiver) 128. 135. —, ventrikulärer 228. —, Verhalten b. Extrasystolen d. Herzens 225. 226.  
 Venenthrombose d. V. femoralis mit Hypertrophie d. Wadenmuskulatur im Typhus 11. 13.  
 Veratrin, Wirkung auf d. isolirte Kaninchenherz 147.  
 Verdauung, d. Cellulose u. Hemicellulose vom Menschen 140. —, rohen u. gekochten Fleisches vom Hund 51. 57. —, Funktionsprüfung 188. 261. —, lebenden Gewebes 20. —, Physiologie d. Verdauung u. Ernährung (Vorlesungen von *Otto Cohnheim*) 188. 263. —, Vorgänge im menschl. Magen bei 51. 52. 56. 57: b. Probemahlzeit 59. 60. 61.  
 Verdauungskrankheiten, Salivation bei (Pathogenese) 27.  
 Verdauungsorgane, Blutungen (*Weber'sche* Reaktion bei) 188. 262. —, Durchgang der Nahrung durch 188. 262. 263. —, Funktionsprüfung 188. 261. (mittels d. Perlenprobe) 188. 261. —, Massage 188. 263. —, vom Munde aus erfolgende Infektion 53. 176. —, Phy-



- siologie u. Pathologie (neuere Arbeiten) 48. 169. 246.  
 —, Röntgenbeleuchtung 188. 263. —, Vorkommen der  
 sogen. „langen Bacillen“ in 53.  
 Vergiftung, mit Kohlenoxyd (Nachkrankheiten) 163.  
 —, mit Phosphor (tetanische Krämpfe) 161. —, mit  
 Wurst (Erreger) 26.  
 Verkrümmungen, rhachitische: Korrektur (Wahl des  
 Zeitpunktes) 209.  
 Veronalnatrium, Anwend. u. Wirkung 31: als Schlaf-  
 mittel u. seine Wirkung auf das Athemcentrum 158.  
 Vertigo e stomacho 54. 177.  
 Verwachsungen, perigastrische (Fibrolysinbehand-  
 lung) 178. 182.  
 Vibrationsmassage b. Obstipation 187. 256.  
 Vitralin als desinficirende Anstrichfarbe 214.  
 Volvulus d. sanduhrförmigen Magens 54. 90. 177.  
 Vorderhornganglienzellen, Verhalten b. progress.  
 Muskeldystrophie 38.  
 Vorhofflutation, b. Extrasystolen d. Herzens 225.  
 227. —, Registrirung 128. 135.  
 Vormagen, Ausbildung b. Menschen 51. 54.  
 Wachstum, Physiologie 18.  
 Wassermann'sche Reaktion, b. Geistesstörungen  
 auf syphilit. Basis 245. —, b. Infektionskrankheiten  
 152: b. Syphilis (Technik u. klin. Bedeutung) 151. 152.  
 — S. a. Syphilis.  
 Wasserstoffsuperoxyd, Wirkung b. Magenkrank-  
 heiten 178. 181.  
 Widal'sche Reaktion bei Typhus u. Paratyphus,  
 Widerspruch mit d. Bacillenzüchtung 4.  
 Wimpern d. Auges, Mikroben 98.  
 Wismuth, Anwendung bei Untersuchung d. Magen-  
 darmkanals 52. 62. —, Wirkung auf d. Magenschleim-  
 haut 181.  
 Wörterbuch, medicinisches in deutscher u. französi-  
 scher Sprache (von *P. Schöber*, mit Vorreden von *A.*  
*Villaret* u. *L. Lereboullet*, 2. Aufl.) 112.  
 Wohnungshygiene, Arbeiten d. 2. internationalen  
 Congresses für 224. —, Desinfektion d. Wohnungen  
 mit Autan, Vergleich der Breslauer u. Strassburger  
 Methode 101.  
 Wundscharlach nach Operationen 46.  
 Wurmfortsatz, Geschwülste 187. —, Infektion 186.  
 —, Krebs 187: Blutbrechen bei 186. —, Obliteration  
 186. —, Palpation 186. —, Rolle d. Sympathicus bei  
 Erkrankung 186. —, Schleimaustritt aus 186. — S. a.  
 Appendicitis.  
 Wuthkrankheit, Ganglienzellen wuthkranker Thiere  
 (Bedeutung u. Entstehung d. Negri'schen Körperchen)  
 237. —, positive subcutane Impfung mit Virus bei  
 Muriden 153. —, Infektion durch d. Blut 25. endorek-  
 tale 25. —, Schutzimpfung gegen dies. mit normaler  
 Nervensubstanz 25. —, Vererbung 25. —, Wirkung  
 d. Cholesterin u. Lecithin 237. d. Hirnschubstanz 237. d.  
 Liquor cerebrospinalis von gesunden, wuthkranken u.  
 immunisirten Thieren 236. d. rabidischen Serum 25. des  
 Virus „Fermi“ 25.  
 Xanthom, chemische Beschaffenheit 231.  
 Yoghurt-Bacillus, Wirkung auf Colibakterien 159.  
 Yohimbin, Wirkung auf d. Herzmuskel 114. 119.  
 Zahnheilkunde, Lehrbuch u. Atlas mit Einschluss  
 der Mundkrankheiten (von *Gust. Preiswerk*, 2. Aufl.)  
 107.  
 Zahnpulpa, Pathologie u. Therapie d. faulen (klin.-  
 bakteriologische Untersuchungen von *B. Mayrhofer*)  
 107.  
 Zehenreflex, Abschwächung u. Aufhebung 243.  
 Zellen, physiolog. Permeabilität 17. 18.  
 Zucker, Bildung in d. Pflanzen 137.  
 Zungenkrebs, statistische Angaben über Heilresultate  
 205.  
 Zwangsvorstellungen u. Zwangsprocesse, Aetio-  
 logie, Grad u. Inhalt 165.

# Namen-Register.

Abadie, Ch., 99.  
 Abel, Rud., 217\*.  
 v. Aberle 209.  
 Abraham 43.  
 Adam, H., 114. 115. 145.  
 Adler, Herm. M., 188. 261.  
 Adler, L., 72.  
 Ahlfeld, F., 200.  
 Aitken 214.  
 Albers 248.  
 Albers-Schönberg 52. 62.  
 Albrand, Walter, 165.  
 Albu, A., 178. 179. 188. 260.  
 Alder, Maria, 53. 175.  
 Aldór, Ludwig v., 188. 260.  
 Alessie, U., 155.  
 Alexander, Alfr., 53. 173.  
 Alexander, W., 38.  
 Alexander-Katz, W., 53. 172.  
 Allen 7. 10.  
 Almagia, M., 33. 35.  
 Almquist 3. 4. 5. 6. 240.  
 Alquier 41.  
 Altmann, Karl, 67. 69.  
 Amato, A., 239.  
 Ambard 170.  
 Anderson, H. B., 123. 124.  
 Anschütz, Willy, 179. 185.  
 Anton, Oskar, 28.  
 Apelt, F., 164.  
 Arcangeli, A., 19.  
 Archangelsky, K., 114. 118. 144.  
 d'Arcy-Power 187. 253.  
 Argyll-Robertson 245.  
 Armand-Delille 153.  
 Arndt, Max, 168. 196. 238.  
 Arnsperger, L., 89.  
 Aron, Hans, 154.  
 Arzt 10. 67. 68. 70.  
 Aschoff, A., 249.  
 Aschoff, L., 113. 114. 115. 123. 125.  
 Ascoli, M., 231.  
 Asher, Leon, 17.  
 Atzberger 256.  
 Audebert 269.  
 Auerbach 189.  
 Aufrecht, S., 187. 215. 258.  
 Aufschnaitter, Otto v., 187. 256.  
 Axisa, Edgar, 52. 170.  
 Axmann 105.  
 Axthausen, G., 204.  
 Azéma 11. 12.

Baar, Gust., 105\*.  
 Babesch 154.  
 Babinshi 39. 40. 41. 163.  
 Babonneix, L., 244.  
 Bach, Ludw., 219\*.

\* bedeutet Bücheranzeige.

Bachem, C., 115. 120.  
 Backman, E. L., 147.  
 Bacmeister 123. 124. 157.  
 Baecher, St., 150.  
 Bär, E., 271.  
 Baetzner, W. Ch., 84.  
 Baginsky, A., 83.  
 Bail, Oskar, 151. 238. 239.  
 Baisch, B., 52. 62.  
 Bálint, Rud., 162.  
 Ballet 40.  
 Ballner 152.  
 Bamberg, K., 140.  
 Ban, Helene, 246.  
 Bancroft, Frank W., 32.  
 Bandl 269.  
 Barach 11.  
 Bardenheuer 204. 210.  
 Bardet, G., 187. 255.  
 Barker, M. R., 178. 182.  
 Barr, J., 226. 231.  
 Barth, C., 268.  
 v. Basch 122.  
 Bass, Alfred, 48. 49.  
 Bass, Ed., 1. 3.  
 Bassenge 13. 15. 153. 169.  
 Bassin, N., 146.  
 Batelli, F., 17.  
 Bauer, Alb., 39.  
 Bauer, H., 194.  
 Bauer, J., 66. 69. 152.  
 Bauer, R., 151. 152.  
 Baumann, Walther, 32. 36.  
 Baumgarten 272.  
 Baxt 144.  
 Beaufumé 188. 259.  
 Beck, Carl, 186. 252.  
 Beck, S. C., 196.  
 Becker (Bremen) 97.  
 Becker, Georg, 71.  
 Becker, L., 223\*.  
 Beebe 36.  
 Belfanti, S., 29. 30.  
 Bellini 31.  
 Benczur, J. v., 157.  
 Beneke, R., 52. 171. 202.  
 Bennett, William, 96.  
 Berg, J., 95.  
 Bergel, Salo, 151.  
 Bergell, Peter, 201.  
 Berger, Cl., 52. 53. 171. 173.  
 Bergmann, G. v., 154. 217.  
 Béril 123. 124.  
 Berkley, Henry, 32. 36.  
 Bernard, E., 48. 49.  
 Bernhard 105.  
 Bernhardt, M., 32. 36.  
 Bernheim 40.  
 Berrel 28.  
 Bertarelli, E., 24.

Bertelli, Giovanni, 28.  
 Bertin 66. 68.  
 Bettmann 111.  
 Bey, Lipa, 31.  
 Beyer, E., 216.  
 Beyer, G., 20.  
 Bezzola, C., 23. 24. 238.  
 Bial, Manfred, 21.  
 Bibergeil, E., 94.  
 Bichelonne, H., 195.  
 Bickel, A., 52. 61. 182. 192.  
 Biddert 118.  
 Bier 63. 84. 85.  
 Biermer, R., 82.  
 Biesalski 102.  
 Billroth 90. 91.  
 Binswanger 111.  
 Björkquist, Geo, 78.  
 Bircher, E., 89. 210.  
 Birnbaum, Rich., 73.  
 Birnbaum-Conradstein, H., 245.  
 Biron 11. 12.  
 Blaas, E., 234.  
 Blair, J. C., 188. 259.  
 Blaschko, A., 66. 68. 194.  
 Blauel 87.  
 Bleuler, E., 45. 46.  
 Bloch 95.  
 Bloch, Bruno, 195.  
 Bloch, Iwan, 111.  
 Bloch, Willy, 178. 179.  
 Blum 7. 8.  
 Blumberg 250.  
 Blumenfeld, Felix, 192.  
 Blumenthal 67. 68.  
 Blumgart, L., 123. 124.  
 Boas, I., 27. 186. 187. 251. 255. 256.  
 264.  
 Bock, Victor, 32.  
 Boeckler 54. 177.  
 Böhm, G., 29.  
 Boehm, Paul, 140.  
 Boehme (Leipzig) 66.  
 Bönninger, M., 51. 52. 59. 171. 225.  
 226. 229.  
 Boesch, Eug., 71.  
 Bofinger, A., 187. 255.  
 Bogoljuboff, W. L., 93.  
 Bohlmann, F., 143.  
 Boije 78.  
 Bokorny, Th., 137.  
 Bolton, Charles, 52. 171.  
 Bonette 1. 2.  
 Borchardt, L., 16.  
 Bordet-Gengou 24.  
 Borgbjärg, Axel, 52. 171.  
 Bornstein, A., 114. 118. 119. 147.  
 Borri, Andrea, 52. 61.  
 Borrmann 218.  
 Boruttau, H., 31. 160.

Boschi, Gaetano, 164.  
 Bosse 10.  
 Boston 11. 13.  
 Bottazzi 21. 147.  
 Bottomley, John T., 54. 177.  
 Bouchut, Léon, 32. 36.  
 Bourcart, M., 188. 263.  
 Bourret, Ch., 188. 262.  
 Bowditch 114. 118. 146.  
 Boyd, Francis D., 51. 59.  
 Brandenburg 95.  
 Brandenburg, K., 115. 120.  
 Brasch, W., 17.  
 Brat, H., 123. 127.  
 Brault, J., 216.  
 Braun 67. 70. 91. 94. 203.  
 Braun, L., 128. 131.  
 Braun, M., 218\*.  
 Braun, W., 53. 176. 178. 182.  
 Brega 7. 8.  
 Brenner, A., 206.  
 Bressler 121.  
 Breton 245.  
 Briggs, Wallace A., 187. 258.  
 Brissaud 40.  
 Broadbent, John F. H., 185. 190. 230.  
 Broca, A., 263.  
 Broden, A., 241.  
 Brouardel 102.  
 Bruce, R. B., 128. 133.  
 Bruck, Karl, 4. 67. 69. 169.  
 Brucks, F., 90.  
 Brücke, E. Th. v., 234.  
 Brückner 212.  
 Brüning, F., 207.  
 Bruhns 111.  
 v. Brunn 155. 271.  
 Buchanan, Mary, 214.  
 Buchholz 7. 8.  
 Bürker, K., 103.  
 Bumke 41.  
 Bunge, G. v., 109\*.  
 Burckhardt, H., 27.  
 Burger, H., 110\*.  
 Burgess, Arth. H., 186. 252.  
 Busch, M., 94.  
 Buschke, A., 111. 123. 124. 222.  
 Bushnell 7. 9.  
 Busse, W., 7. 9. 29.  
 Butlin, H. T., 205.  
 Bychowski 243.  
 Cabannes, C., 98.  
 Cabot, C., 128. 133.  
 Cade, A., 188. 262.  
 Cameron, Hector Charl., 178. 182.  
 Campell, M., 123.  
 Camus 244.  
 Cannac 245.  
 Cannon, W. B., 51. 56. 191. 262.  
 Canon 206.  
 Capelle 27. 32. 86.  
 Carapelle, E., 236. 239.  
 Carnot, P., 27. 51. 58.  
 Caro, L., 32. 35.  
 Carpenter, George, 53. 174.  
 Cassel, J., 201.  
 Cassirer, R., 104\*.  
 Castellani 9.  
 de Castello 152.  
 Cattani, G., 128. 131.  
 Cautru, F., 188. 263.  
 Cecchetto, E., 24.  
 Ceconi, Angelo, 70.  
 Cestan 11. 12. 39.

Chantemesse 7. 8. 10. 13.  
 Chaput 221\*.  
 Charas, Heinrich, 106\*.  
 Charcot 40. 41.  
 Chase, Rich. F., 53. 54. 172. 174.  
 Chatel-Guyon, Mazerand de, 187.  
 Cheinisse 187. 254.  
 Chiari, O., 106. 195.  
 Chittenden Hill, T., 188. 259.  
 Chrobak, Rud., 106.  
 Chvostek, Ludw., 33.  
 Citron, Jul., 67. 68. 69.  
 Clairmont, P., 89.  
 Clark, J. Payson, 48. 49.  
 Claytor, Thomas A., 13. 14.  
 Cloetta, M., 160.  
 Coca 15. 23. 24. 161.  
 Cocks, G. H., 123. 124.  
 Codman, E. A., 185. 190. 191.  
 Coenen, H., 85.  
 Cohn, Franz, 48. 50. 196.  
 Cohn, Leo, 169. 246.  
 Cohn, M., 207.  
 Cohnheim, Otto, 51. 56. 188. 263.  
 Cohnheim, Paul, 52. 170.  
 Cole, L. G., 52. 62.  
 Coley, M., 30.  
 Colles 200. 201.  
 Collet 152.  
 Comolli, A., 22.  
 Conkey 101.  
 Connell, Gregory, 185. 247.  
 Conradi 3. 6. 7. 8. 9.  
 Cords, R., 242.  
 Courmont, J., 44.  
 Couteaud 186. 250.  
 Krämer, Friedr., 188. 263.  
 Cramer, H., 197.  
 Crandon 211.  
 Credé 89.  
 Creite, O., 91.  
 Cremer, Ludw., 162.  
 Crémieu 44.  
 Crocq 40.  
 Croner, Fr., 100.  
 Crowe, S. J., 159.  
 Cruchet 40.  
 Cullen, E. H., 123. 125.  
 Curschmann 13.  
 Curschmann, Hans, 162. 245.  
 Cyrus 14.  
 Czerny, Ad., 47.  
 Dahlgren, K., 210.  
 Dahmer, R., 110\*.  
 Le Damany 96.  
 Damianos, N., 93.  
 Daneel, P., 90. 91.  
 Danilewsky, B., 20.  
 Davidsohn, Felix, 243.  
 Dawson, Bertrand, 179. 184.  
 Deals, F., 233.  
 Dean 11.  
 Deaver, John B., 54. 177.  
 Debierre, Ch., 148.  
 Debré 1. 2.  
 Dehler 13. 14.  
 Deichert, H., 224\*.  
 Dejerine 39. 40.  
 Delbet 256. 257.  
 Delcourt, Alb., 244.  
 Deléarde 38.  
 Delherm 187. 255.  
 Delug, Hugo, 188. 261.  
 Demuth 1. 2.

Denéchau, D., 178. 183.  
 Denéke 225. 229.  
 Denny 13.  
 Dessauer 106.  
 Detre 161.  
 Deutsch, Ernö, 82.  
 Deutschländer 211.  
 Deutschmann 98. 99.  
 Dick 105.  
 Diday 200.  
 Diesing 30.  
 Dietlen, H., 127. 128. 129. 130.  
 Dietrich 239.  
 Dieulafé 269.  
 Dieulafoy 249.  
 Dithorn, Fritz, 157.  
 Docq 48. 50.  
 Döderlein, A., 267.  
 Döllken 166. 167.  
 Doepner, H., 29.  
 Dogiel, J., 114. 118. 144.  
 Dohi, Sh., 161.  
 Dold, H., 115. 120.  
 Doll 186. 248.  
 Dombrowski 138.  
 Dominikiewicz, M., 238.  
 Dommer 266.  
 Donaldson 260.  
 Donath 44. 164.  
 Donna, A. Di, 236.  
 Dose, Friedr., 19.  
 Doyen 198.  
 Drayfus, Georges L., 54. 177.  
 Dreyfuss 167.  
 Drigalski 3. 7. 8. 9.  
 Dufour 40.  
 Dumont 203.  
 v. Dungen 23. 24. 161.  
 Dupré 39. 40. 41.  
 Dwight 191.  
 Eberth 3. 4.  
 Ebner, A., 186. 252.  
 Eckersdorf, Otto, 53. 174.  
 Edebohl 80.  
 Edelstein, E., 232.  
 Edinger 37. 38.  
 Edlefsen, G., 138.  
 Egger 40.  
 Ehret, H., 162.  
 Ehrhardt 85.  
 Ehrlich 10. 23. 24. 29. 30. 158. 241.  
 Ehrmann, R., 111. 178. 181.  
 Eichelberg 68. 151.  
 Einhorn, Max, 48. 50. 51. 52. 54. 60.  
 62. 176. 185. 186. 188. 189. 247.  
 Einthoven, W., 115. 122. 128. 135.  
 138. 143.  
 Eiselsberg, A. Freih. v., 26. 89. 106.  
 Eisenberg 3. 4. 5.  
 Eisenberg, Ph., 239. 240.  
 Elias, H., 67. 68.  
 Ellis, B. K., 187. 256.  
 Elmassian, M., 239.  
 Elsner, Hans, 52. 53. 61. 172. 178.  
 182. 187. 254.  
 Emmerich, Emil, 241.  
 Endo 101.  
 Engel 16. 20.  
 Engelen 244.  
 Engelmann, Fritz, 77. 200.  
 Englisch 11. 12.  
 Engström, Otto, 77. 78.  
 Enquez 170.  
 Enslin 98.



- Eppinger, H., 32. 33. 35. 123. 126.  
 160.  
 Epstein, A. A., 8. 9.  
 Erlanger, J., 114. 116.  
 Esau, P., 187. 257.  
 Esch, P., 202.  
 Escherich, Theodor, 104\*.  
 Esmonet, Ch., 185. 189.  
 Etienne 200.  
 Ewald 51. 61.  
 Ewald, C. A., 178. 182.  
 Ewald, Karl, 107\*.  
 Eysselsteijn, G. van, 115. 121.  
 Fabian, Richard, 242.  
 Fabinyi, Rud., 162.  
 Fahr 113.  
 Falk, Edm., 265.  
 Falta 5.  
 Falta, W., 15. 16. 32. 33. 35.  
 Fava, A., 98.  
 Fedorowitsch 239.  
 Feer, E., 201.  
 Fehrs 238.  
 Feigel 182.  
 Fellner, B., 128. 132.  
 Fenner, R., 243.  
 Fenyvessy, B. v., 22.  
 Fermi, C., 25. 153. 236. 237.  
 Ferrand, Marcel, 194.  
 Feuerbach, L. A., 113.  
 Fibich 89.  
 Ficker 4. 5. 8. 9. 13. 24. 217\*.  
 Fieux 200.  
 Fink, Fr., 48. 49.  
 Finney 174. 183.  
 Finocchiaro, Francesco 52. 172.  
 Finsen 64.  
 Fioravanti, Luca, 28.  
 Fischel, Alfr., 234.  
 Fischer 242.  
 Fischer, Bernh., 93. 123. 124. 240.  
 Fischer, G., 67. 68.  
 Fischer, H., 53. 173.  
 Fischer, Mart. H., 137.  
 Fischer, O., 103.  
 Fischer, F., 28. 31.  
 Fischer, W., 123. 124.  
 Fischl, Leop., 51. 59.  
 Fischl, Rud., 221\*.  
 Fischler 1. 138.  
 Flachs 113. 131. 230.  
 Flatau, Theod. 63.  
 Fleckseder, Rud., 20.  
 Fleiner 60. 255.  
 Fleischmann 67. 68.  
 Fleisher, S. M., 233.  
 Flesch, A., 82.  
 Flexner 236.  
 Fliess 73.  
 Förster 209.  
 Fornet 26. 67. 69.  
 Fornet, W., 235.  
 Forster 187. 257.  
 Forster, Edm., 38. 113. 114.  
 Forster, J., 1. 2.  
 Fossataro, E., 186. 250.  
 Fourier 22.  
 Fränckel 67. 68.  
 Fraenckel, Paul, 54. 176.  
 Fraenkel, A., 159. 225. 229.  
 Fraenkel, E., 123. 124.  
 Fraenkel, L., 233.  
 Fraenkel, P., 102.  
 Frank, Otto, 138. 143. 144.  
 Franke 87.  
 Franke, E., 207.  
 Franke, M., 225. 230.  
 Frankenstein 71.  
 v. Frankl-Hochwart 37.  
 Franz, K., 197.  
 Franze 105.  
 Franze, P. C., 127. 128. 131.  
 Freud 43. 219. 220.  
 Freund 74. 105.  
 Freund, A., 18.  
 Freund, Herm., 198.  
 Freund, Leopold 107\*.  
 Freund, R., 80.  
 Fricker, E., 17. 53. 173.  
 Friedberger 3. 4. 7.  
 Friedberger, E., 23. 24. 29.  
 Friedel, G., 188. 263.  
 Friedenthal, H. 32. 33. 34.  
 Friedmann, L., 30.  
 Friedmann, M., 20.  
 Fritsch 81.  
 Fritsch, Heinrich, 76.  
 Fritz 67. 70.  
 Fromaget, C., 98.  
 Fromme, F., 81. 220. 267. 268.  
 Frosch 2.  
 Frumina, R., 232.  
 Fuchs, E., 212.  
 Fürst, Th., 115. 121. 122.  
 Fürstenberg, Alfr., 243.  
 Fürth 8. 9.  
 Fürth, O. v., 20.  
 Fukuhara 25.  
 Fuld, E., 178. 180.  
 Fullerton, Rob., 48. 49.  
 Gaabe, G., 206.  
 Gärtner 26. 128. 134. 135.  
 Gärtner, A., 215.  
 Gage, G. E., 101.  
 Galli, Giovanni, 71.  
 Gamaleia, N. Th., 153.  
 Ganser 43.  
 Gant, Samuel G., 187. 257.  
 Gara, S., 30.  
 Garré 186. 252.  
 Garrey, W. E., 114. 119.  
 Garten, S., 103. 109\*.  
 Gaskell 144.  
 Gasperini, Ubaldo 31.  
 Gastpar 101.  
 Gaudiani, V., 209.  
 Gaujoux 83.  
 Gayet 245.  
 Gaylord, H. R., 240.  
 Gebhardt, C., 220.  
 Geipel, P., 123. 125.  
 Geisse 3. 4. 5.  
 Gemünd, W., 214.  
 Gennari 3. 4. 6. 8. 10. 45.  
 Geppert, Jul., 224\*.  
 Gérard 36.  
 Gerber 63.  
 Gerhartz, Heinrich, 18.  
 Gerlach 43.  
 Gessner, A., 220.  
 Gewin, J., 114. 118.  
 Gewin, L., 159.  
 Giemsa 24.  
 Giffhorn, Heinrich, 48. 49.  
 Gigon, A., 15. 16.  
 Gilbert 212.  
 Gilli, J., 179. 184.  
 Glaessner 47.  
 Glax 105.  
 Glénard 187. 258.  
 Glücksmann, Georg, 48. 49.  
 Godart-Danhieux 53. 174.  
 Görner, Joh., 186. 248.  
 Goldbaum, M., 153.  
 Goldflam, S., 243.  
 Goldscheider 127. 130. 131.  
 Goldschwend, F., 206.  
 Goldstein, Osc., 67. 68.  
 Gomoiu 191.  
 Gordon 42.  
 Gordon, A., 32.  
 Gordon, J., 32. 35.  
 Gordon, W., 128. 131.  
 Gossage, A. M., 225. 229.  
 Goth, Lajos, 196.  
 Gottlieb, R., 115. 120.  
 Gottschalk, Sigm., 220\*.  
 Gottstein 87.  
 Gottstein, E., 25.  
 Gottstein, Georg, 48. 50.  
 Graul, G., 52. 170.  
 Gräf 8. 9.  
 Gräfe 36.  
 v. Gräfe 109\*.  
 Gräfenberg 201.  
 Gräupner 128. 132. 133. 134.  
 Grafe, E., 53. 72.  
 Grassberger 238.  
 Graul, G., 52. 53. 175. 188. 263.  
 Grawitz, E., 46.  
 Gray, H. M. W., 179. 184.  
 Graziani 3. 4. 5.  
 Greiffenhagen 89.  
 Grendi, R., 31.  
 Grimme 1. 2.  
 Grober, J., 32. 34. 123. 126. 148.  
 Grödel III, Fr. M., 51. 52. 53. 54.  
 62. 175.  
 Gross, M., 52. 170.  
 Grosser, Otto, 108\*.  
 Grosz, Jul., 67. 68. 246.  
 Grouven 111.  
 Grube, Karl, 21.  
 Grünberg 11.  
 Grünspan, Th., 242.  
 Grünwald, Herm. Friedr., 233.  
 Grund, Georg, 37.  
 Guarneri 239. 240.  
 Gueli, A., 236.  
 Gütig (Wien), 211.  
 Guillaume, Louis, 96.  
 Guisez 48. 50. 191.  
 Gullon 32. 36.  
 Guttmann 127. 129.  
 Guttmann, Walther, 112.  
 Guyot, G., 23.  
 Haab, O., 110\*.  
 Haagner, Ludw., 31.  
 Haas, Ernst, 141.  
 Haberer, Hans v., 186. 252.  
 Haberer, J. P., 94.  
 Hackenbruch 203.  
 v. Hacker 86. 89. 91. 206.  
 Haecker, Rud., 48. 50.  
 Hämäläinen, Juho, 160.  
 Haendel 151.  
 Haensel, E., 17.  
 Haessig 99.  
 Haines, W. D., 185. 191.  
 Halász, Heinrich, 62. 63.  
 Halberstädter 24.  
 Hall, J. N., 186. 251.

Halpern, M., 21.  
 Halstedt, T. H., 48. 49.  
 Hamdi 123.  
 Hammer 32. 187. 255.  
 Hammerschlag 199. 202.  
 Hannemüller, K., 206.  
 Hannes, Walther, 79.  
 Hansen, P. N., 185. 247.  
 v. Hansemann 186. 249.  
 Harden 231.  
 Harrington I. 3.  
 Hartmann, A., 223.  
 Hartoch, O., 150.  
 Hata, S., 238.  
 Hatcher 31.  
 Hausmann, Theod., 186. 250.  
 Hausmann, Walther, 17. 232.  
 Hay, J., 225. 229. 230.  
 Haymann, Herm., 158.  
 Hecht, A., 54. 83. 177.  
 Heilbronner 167.  
 Heim, B., 153.  
 Heinsheimer, Friedr. 140.  
 v. d. Hellen 246.  
 Heller 222.  
 Hemmeter, John C., 179. 184.  
 Henkel, M., 200.  
 Henle 88.  
 Henrard, Etienne, 48. 50.  
 Hensel, O., 31.  
 Hensen 188.  
 Heppe, Walther, 186. 250.  
 Herbst, Osc., 202.  
 Herff, Otto v., 266.  
 Hering 225. 227.  
 Hering, H. E., 114. 115. 116. 117.  
 120. 122. 144. 145. 225. 228.  
 Hering, H. F., 128. 135.  
 Hermes, O., 90.  
 Herrmann, Erich, 22.  
 Hertz, Arth. F., 188. 262. 263.  
 Herz, Alb., 54. 178.  
 Hess, C., 214.  
 Hess, L., 160.  
 Hesse 3. 4. 7. 121.  
 Hesse, W., 26.  
 Hetsch, H., 103\*.  
 Heubner, O., 84. 232.  
 Heuck 67.  
 Heusler, E., 31.  
 Heusner 71.  
 Hewes, Henry F., 188. 261.  
 Heyde, M., 186. 248.  
 Heye 200.  
 Heymann, G., 158.  
 Heynemann, Th., 268.  
 Higuchi, S., 232.  
 Hildebrand, O., 87.  
 Hildebrandt, Aug., 32. 37.  
 Hildebrandt, Wilh., 138.  
 Hill, T. Chittenden, 101. 188.  
 Himmelheber, Kurt, 8. 10. 198.  
 v. Hippel 98. 213.  
 Hirigoyen 200.  
 Hirsch, C., 54. 177.  
 Hirschfelder, A. D., 114. 116. 225.  
 227. 230.  
 Hirschsprung 188.  
 Hirtz 188. 259.  
 His, W., 113. 115. 228.  
 Hitschmann, F., 72. 220.  
 Hohenegg 89. 221.  
 Hochhaus, H., 225. 227.  
 Höber, Rud., 235.  
 Hoehne, Fritz, 67. 68.

Hoelscher, Julius, 185. 189.  
 Hönck, E., 186. 248.  
 Hoepffner, C., 128. 134. 160.  
 Hoesslin, Rud. v., 161.  
 Hofbauer, J., 76.  
 Hoffa 105.  
 Hoffmann 67. 68. 230.  
 Hoffmann, A., 128. 130. 136.  
 Hoffmann, K. F., 31.  
 Hoffmann, R., 265.  
 Hoffmann, W., 101. 203.  
 Hofmann, A., 211.  
 Hofmann, E. v., 223.  
 Hofmann, F. B., 234.  
 Hofmeier 81. 268.  
 Hofmeister 90.  
 Hohenegg, Jul., 106.  
 Hohlweg, Herm., 138.  
 Hocke 11. 13. 103\*. 128. 132.  
 Holitscher, A., 224\*.  
 Holländer, E., 271.  
 Holt, John Milton 187. 257.  
 Holzknecht 106. 175.  
 Hoppe, Fritz, 166.  
 Hoppe, J., 31.  
 Horand, R., 113.  
 Hosch, Pet. Hans, 53. 172. 176.  
 Howald 35.  
 Hoyt, D. M., 233.  
 Hrach I. 3.  
 Huber, Armin, 48. 50.  
 Hübener 26.  
 Hüne 238.  
 Hürthle, K., 115. 121. 122.  
 Hüsey, Alfr., 83.  
 Hufnagel, Vict., 32. 34.  
 Hughes, Henry, 219\*.  
 Huldshinsky, Kurt, 159.  
 Humbert 184.  
 Hummelsheim 213.  
 Huppert, Paul, 52. 170.  
 Hutchinson, Rob., 178. 179.

Jackson, Chevalier, 52. 62.  
 Jacobson 10. 11. 21.  
 Jacobsthal, H., 211.  
 Jacoby 51. 60.  
 Jadasohn 195.  
 Jagić, N. v., 32. 35.  
 Jahrmärker, M., 45.  
 Jakoby, Martin, 29.  
 Jaksch, R. v., 103. 104.  
 Jambon, A., 193.  
 Jankau, L., 188. 263.  
 Janowski 128. 132. 225. 226.  
 Janssen, P., 270.  
 Jappelli, A., 139.  
 Jarisch, A., 111.  
 Jaworski, W., 186. 250.  
 Jayle (Paris) 197.  
 Ibrahim, J., 178. 180.  
 Jelliffe, Smith Ely, 45.  
 Jellineck, S., 142.  
 Jelski 203.  
 Jendrassik 38.  
 Jerusalem 97. 98.  
 Jesionek 111.  
 Jessner, S., 223\*.  
 Imboden 42.  
 Immelmann 127. 128.  
 Inada, R., 113. 114. 123. 126.  
 Inouye, Zenjiro, 51. 59.  
 Joachim, G., 225. 229.  
 Job, E., 225. 230.  
 Jochmann 84.

Jodlbauer 105.  
 Johannessen, Axel, 214.  
 Jollasse 52. 62.  
 Jolles, Adolf, 138.  
 Jolly, Ph., 168. 199.  
 Jonas, S., 52. 62.  
 Jones, R., 211.  
 Jonescu 160.  
 Jorio, C., 240.  
 Joseph, M., 112.  
 Joslin 8. 9.  
 Josselin de Jong, R. de, 187. 253.  
 Ipsen 217.  
 Isaac, S., 187. 253.  
 Isler, L., 128. 132.  
 Ito, H., 91. 206.  
 Jürgens 8. 10.  
 Juillard 71.  
 Jukawa, G., 52. 170.  
 Julien, L., 186. 251.  
 Juliusberg, Fritz, 66.  
 Jung, C. G., 45. 219\*.  
 Jungmann 105.  
 Junius, Paul, 168.  
 Just-Hutmacher 83.  
 Izar, G., 231.

Kaabak, A., 192.  
 Kadner (Dresden) 48. 169. 246.  
 Kaestle, C., 192.  
 Kafka, V., 42.  
 Kaiser 184.  
 Kalischer 266.  
 Kamnitzer, K., 201.  
 Kanitz, Aristides, 144.  
 Kanitz, Heinrich, 241.  
 Kaple, Edw., 32. 36.  
 Kaposi 66.  
 Kaplan, M., 52. 61.  
 Karewski 186. 252.  
 Karewski, F., 67.  
 Karger, S., 77.  
 Kast, L., 234.  
 Kathe, Hans, 20.  
 Katzenstein 184.  
 Katzenstein, M., 128. 132. 133.  
 Kauffmann, Max, 166.  
 Kaufmann, E., 73.  
 Kaufmann, J., 52. 61.  
 Kausch, W., 42.  
 Kayser 4. 6. 9.  
 Keating-Hart 107.  
 Kehr 263.  
 Kehrler, E., 74.  
 Keith, A., 115. 121. 269.  
 Keller 105.  
 Kelling, Georg, 48. 49. 254.  
 Kelsey, Charles B., 187. 256.  
 Kemp 13. 14. 238.  
 Kempf, F., 92.  
 Kentzler, Jul., 3. 4. 6. 151. 157.  
 Kermauner, Fritz, 53. 176.  
 Kern, Tibor v., 159.  
 Key-Aberg 176.  
 Khautz jun., A. v., 88.  
 Kienböck 105.  
 Killian, Gust., 48. 98.  
 Kirchner, A., 97. 127. 129.  
 Kisch jun., Fr., 187. 255.  
 Klauber, Osk., 186. 209. 252.  
 Klausner 67. 70.  
 Kleinertz, F., 71.  
 Klemm, P., 86.  
 Klemperer 182.  
 Klett 159.

- Klimenko, W. N., 24.  
 Klippel 243.  
 Klopfer 158.  
 Klopstock, M., 104\*. 152.  
 Klotz, Max, 196.  
 Knapp, A., 165.  
 Knauer, A., 244.  
 Knoepfelmacher, W., 67. 69. 202.  
 Knoll 160.  
 Knopf, Hans, 242.  
 Kobayashi 171.  
 Koch, Josef, 24.  
 Kocher, Theod., 32. 34. 35. 184. 186. 249.  
 Kölliker, Th., 204.  
 Kölpin 167.  
 Köppen, M., 166.  
 Körber, Emil, 178. 182.  
 Körner, O., 193.  
 Körösy, Kornel v., 16.  
 Körte, W., 186. 252.  
 Köster 41.  
 Koettlitz, H., 52. 171.  
 Kohl, H., 92.  
 Kohn, Rob., 268.  
 Kolaczek, Hans, 84. 85.  
 Kolb, G., 219\*.  
 Kolff, Wilhelmine M., 143.  
 Kollarits, Jenö, 38. 245.  
 Kolle 4. 7. 103\*.  
 Kolmer, W., 232.  
 Konrádi, D., 25.  
 Konrich 1. 3.  
 Konried 53. 173.  
 Konstantinowitsch, W. v., 123.  
 Konta 214.  
 Koplik, Henry, 53. 174.  
 Koraen, Gunnar, 3. 4. 6.  
 Koritschan 51. 59.  
 Kornfeld, K., 48. 49.  
 Korszéky, K., 88.  
 Kothe, R., 92. 186. 252.  
 Kowarsky, A., 104\*.  
 Kraepelin 45. 46.  
 Kramer 87.  
 Kraus 69.  
 Kraus, B., 25.  
 Kraus, Fr., 32. 33. 34. 127. 129. 186. 249.  
 Kraus, R., 29. 169. 222.  
 Krause 100.  
 Krausse, O., 123.  
 Kredel, L., 46.  
 Krehl 33. 36. 54. 121.  
 Kreibich 41.  
 Kren 67. 70.  
 Kretschmann 192.  
 Kretz, R., 186. 248. 249.  
 Kries, J. v., 146. 217\*.  
 Krönig 81. 85. 162. 267. 268.  
 Kromayer 63. 105. 194. 264.  
 Kronenberg, E., 192.  
 Krückmann, E., 110\*.  
 Krüger 187. 258. 270. 271.  
 Kruse 236.  
 Kryger, M. v., 218\*.  
 Kudo, T., 155.  
 Kühlmann, A., 44.  
 Kühne, M., 123.  
 Kühnemann, Georg, 104\*.  
 Kürt, L., 127. 130.  
 Küster, Frh. v., 106\*.  
 Küstner 81. 111.  
 Küttner 93.  
 Kuhn, Phil., 46.  
 Kuliabko, A., 147.  
 Kusumoto, Chosaburo, 21. 136. 137.  
 Kussmaul 60.  
 Kutscher 4. 6. 11.  
 Kuttner, L., 185. 186. 189. 247.  
 Kutzinski, Arnold, 166.  
 Laederich, L., 123. 125.  
 Lāwen, A., 203.  
 Lafon, Ch., 272.  
 Lafforgue 11. 12.  
 Laignel-Lavastine 244.  
 Laitinen 29.  
 Landerer, Rud., 51. 57.  
 Landergreen 35.  
 Landmann, F., 64. 82.  
 Landois, F., 206.  
 Landouzy, M. L., 123. 125.  
 Landsteiner 69.  
 Lane, W. Arbuthnot, 187. 256.  
 Langendorff, O., 114. 116. 117. 118. 160.  
 Langerhans 90.  
 Langhans 272.  
 Lannois 11. 12.  
 Lapinski, St., 186. 250.  
 Laquerrière 187. 255.  
 Lassar 200.  
 Laub, M., 150.  
 Laufer, Alfr., 188. 259.  
 Lautmann 192.  
 Lazarus 105.  
 Le Bactillier, Theod., 203.  
 Le Blanc, Emil, 141.  
 Lederer, R., 178. 181.  
 Leers, O., 224\*.  
 Lefmann, G., 51. 60.  
 Legèze, P., 187. 253.  
 Lehmann, C., 27. 114. 116.  
 Lehndorff, M., 67. 69.  
 Lehr (Dresden) 97.  
 Lejars, F., 188. 260.  
 Leichtenstern 162.  
 Leick 13. 14.  
 Leiner, Carl, 64.  
 Lemoine 36.  
 Lenhartz 53. 171. 173. 182.  
 Lennander, G., 88. 186. 247. 248. 254.  
 Lenoble, E., 265.  
 Lentz 1. 2. 237.  
 Lépine 13.  
 Lepper 128.  
 Leppmann, Fr., 223.  
 Lereboullet, L., 112.  
 Leriche, René, 53. 176.  
 Lesser, Edm., 67. 68. 110\*. 111.  
 Leuchs 4.  
 v. Leupoldt 245.  
 Leva, J., 51. 58.  
 Levaditi 26. 69. 150. 201.  
 Levene, P. A., 16.  
 Levi 40.  
 Levin, E. J., 149.  
 Lévi-Sirugue 187. 256.  
 Levy 4. 6. 30.  
 Levy, F., 128. 132. 188. 262.  
 Levy, Rich., 210.  
 Lewin, A. M. v., 53. 176.  
 Lewin, L., 137.  
 Lewis, Thomas, 146. 226. 230.  
 Lexer 205.  
 v. Leyden 105.  
 Lhota, Camill Lhoták v., 159.  
 Lichtenstein 80.  
 Liddell, J., 187. 254.  
 Liebermann, J. J., 70.  
 Liebermann, L. v., 22.  
 Liebermeister 239.  
 Liebig 138.  
 v. Lieblein 86.  
 Lieblein, V., 93.  
 Liefmann 238.  
 Liepmann 80. 198.  
 Linkenheld, F., 93.  
 Lionel, J., 186.  
 Liwischitz, Gitta, 52. 170.  
 Lobedank 224\*.  
 Löb, Leo, 233.  
 Löffler 7.  
 Löhe 26.  
 Löning, Karl, 51. 60.  
 Loeper, M., 185. 189.  
 Loesener 236.  
 Löwenstein 42.  
 Löwenstein, C., 123. 125.  
 Löwenstein, H., 266.  
 Löwenthal, S., 232.  
 Löwi 233.  
 Loewi, O., 160.  
 Löwit, M., 123. 127.  
 Loghem, J. v., 3. 4. 5. 242.  
 Lohmann, A., 145.  
 Lohrisch, Hans, 140.  
 Lombroso, Ugo, 139.  
 Longstreth 258.  
 Lorey 11. 12.  
 Lorrain, M., 187. 253.  
 Lotze, H., 71.  
 Louis 266.  
 Lubenau 8. 9.  
 Ludwig 262.  
 Lūhe, M., 218\*.  
 Luithlen, F., 220.  
 Lukács, Hugo, 162.  
 Lundborg, Herm., 44.  
 Lunzer, W. E., 48. 49.  
 Luther, John W., 187. 258.  
 Lydstone 11. 12.  
 Maas, Paul, 110\*.  
 Mac Callum, W. G., 123. 126.  
 Mac Clure, R., 123. 126.  
 Mackenzie, J., 128. 135. 136. 144. 225. 227. 228. 229.  
 Mc Cosh, Andrew J., 32. 37.  
 Mc Hamil, Samuel, 203.  
 Mc Williams, Clarence A., 53. 176. 187. 253.  
 Madelung 210. 211.  
 Maggiore, Salvatore, 52. 169.  
 Magnus, E., 154.  
 Magnus-Alsleben, E., 115. 121. 123. 124. 127.  
 Magnus-Levy, A., 48.  
 Mahnert, Franz, 52. 172.  
 Mai, Ernst, 178. 182.  
 Majocchi 265.  
 Makkas, M., 205.  
 Malynicz, Jak., 47.  
 Mancini, Stefano, 138.  
 Mandelbaum 10. 11.  
 Mangelsdorf 187. 255.  
 Mangold, Ernst, 21. 114. 117. 235.  
 Manicatide 8.  
 Mantle, Alfr., 178. 179. 187. 254.  
 Marchand 218\*.  
 Marcuse 112. 223.  
 Marfan 221.  
 Marinesco, G., 38.  
 Mariotti, Giuseppe, 209.



- Martin, Eduard, 11. 12. 81. 114. 117.  
 Martini 47.  
 Martius (Rostock) 33. 36.  
 Marx 99.  
 Marx, H., 217.  
 Marx, K., 217.  
 Maslakowetz, P. P., 70.  
 Mathieu 42. 187. 256.  
 Matsuda 100.  
 Matthies 43.  
 Matzenauer, R., 111.  
 Mauriac, P., 200.  
 Maydl 209.  
 Mayer, Aug., 77.  
 Mayer, Otto, 101.  
 May-Grünwald 10.  
 Maylard, A. Ernest, 51. 53. 60. 174.  
 179. 185. 186. 251.  
 Mayo, Will. J., 178. 182. 185. 190.  
 Mayrhofer, B., 107\*.  
 Mazerand de Chatel-Guyon 187. 254.  
 Mazzati, Loretto, 11. 12.  
 Mazzotti 90.  
 Mehring 111.  
 Meier, G., 67. 68. 69. 151.  
 Meige 40. 41.  
 Meirowsky, E., 27.  
 Meissl, Theod., 200.  
 Mellinger 213.  
 Meltzer, S. J., 233. 234.  
 Mende, J., 128. 132.  
 Mendel 39.  
 Mendelsohn, L., 18.  
 Merck 14.  
 v. Mering 60.  
 Merkel, H., 123. 124.  
 Mermod 63.  
 Meroni 8.  
 Mesnil 241.  
 Metchnikoff 222.  
 Mett 60.  
 Meyer, F., 139.  
 Meyer, H., 185. 188. 247. 260.  
 Meyer, Kurt, 52.  
 Meyer, R., 220.  
 Meyerhoff 8. 9.  
 Meyerson, H., 272.  
 Michael, Conr., 51. 57. 178. 182.  
 Michaelis, L., 67. 68. 69. 138. 154.  
 Michaud, L., 123. 124.  
 Michelsson, F., 89.  
 Miethe, A., 137.  
 Milhit 4. 5.  
 Miller, H. W., 123. 124.  
 Miller, Reynald, 53. 174.  
 Minervini, L., 226. 230.  
 Minet, Jean, 38.  
 Minkowski, O., 30. 128. 135. 140.  
 Minnich 34.  
 Mintz 181.  
 Mirabeau, Sigm., 75.  
 Modrakowski, Georg, 233.  
 Möbius 41. 110. 219.  
 Mohr, Heinrich, 186. 250.  
 Moraczewski, W. v., 188. 261.  
 Morawitz, P., 264.  
 Morelle, A., 66.  
 Moreschi 3. 4. 7. 23.  
 Morison, Alb. E., 52. 62.  
 Moritz, F., 122. 127. 128. 129. 130.  
 131. 133.  
 Moriyasu, Renkichi, 39.  
 Morse, John Lovet, 53. 175.  
 Morton, C. J., 52. 62.  
 Morton, Reginald, 187. 255.  
 Most, A., 19. 203.  
 Moszkowicz, L., 93.  
 Moty 13. 48. 50.  
 Moullin, C. Mansell, 179. 183.  
 Mouriquand, Georges, 32. 36.  
 Moynihan, B. G., 178. 183. 185. 189.  
 Mráček, Franz, 111. 222\*.  
 Much, 24. 67. 68. 150. 151.  
 Mühlens, P., 26. 238.  
 Mühsam, Hans, 67.  
 Müller 67. 68. 69. 126.  
 Müller, Alb., 51. 55. 59.  
 Müller, Chr., 11. 13.  
 Müller, Ed., 84.  
 Müller, F., 114. 119.  
 Müller, Leo, 160.  
 Müller, P. Th., 151.  
 Müller, R., 19.  
 Müller-Nyon, C., 65.  
 Müller-Reiner 8. 9.  
 Münter 53. 176.  
 Münzer, E., 128. 133. 188. 261.  
 Muguruma, Noboru, 51. 59.  
 Muirhead 8. 9.  
 Mummery, P. Lochhart, 188. 260.  
 Munk 31. 144. 209.  
 Murphy, Fred. T., 53. 90. 91. 175.  
 Murschhauser, H., 232.  
 Muskat, Alex., 188. 259.  
 Musser, John H., 178. 182.  
 Muszkat, Alex., 188.  
 Myer, Jesse S., 48. 49.  
 Naab, J. P., 186. 248.  
 Nägeli 10. 35. 96.  
 Nakahava, T., 97.  
 Nakao Abe 1. 3.  
 Nammack 13. 14.  
 Nast-Kolb 97.  
 Naunyn 157.  
 Negri 153. 237. 238. 240.  
 Neisser, A., 67.  
 Nemerad 158.  
 Nepper 187. 254.  
 Neri 40.  
 Nerking, J., 17. 215.  
 Neter, Eugen, 188. 259.  
 Netter 1. 3.  
 Neubauer, E., 67.  
 Neuber, Eduard, 241.  
 Neuberg 69.  
 Neuberg, Carl, 17. 157. 158.  
 Neufeld 10. 150. 151.  
 Neugass 62.  
 Neuhaus 87. 90. 179. 184.  
 Neumann 27. 30. 200.  
 Neumann, Alfr., 188. 261.  
 Nevinsky, J., 30.  
 Newcomb, James E., 192.  
 Newhall 11. 12.  
 Newman, E. A. R., 187. 257.  
 Nicoladoni, Karl, 221\*.  
 Nider, Mac W., 115. 120.  
 Njegotin, J. K., 115. 122.  
 Niemann, Alb., 139.  
 Nierenstein, M., 29.  
 Nieter 10. 11.  
 Nieuwenhuis, A. W., 265.  
 Niosi, Francesco, 54. 177.  
 Nissl 38.  
 Nitze 62.  
 Nobl 67. 68. 70.  
 Nocht 242.  
 Nicolas, J., 193.  
 Noeggerath 5.  
 Noguchi 241.  
 Noica 244.  
 Noll, A., 141.  
 Nonne 41.  
 Nothnagel 238.  
 Nové-Josserand, M. M., 48. 49. 53.  
 174.  
 Nowikow 181.  
 Nukada, Yutaka, 136.  
 Oberländer, Otto, 266.  
 Ochsen 191.  
 Odier, R., 30.  
 Oefele, Felix, 188. 260.  
 Oertel 264.  
 Oestreicher, L., 30.  
 v. Oettingen 97.  
 Offergeld, Heinrich, 74. 197. 240.  
 Ohlemann 32.  
 Opitz 200.  
 Oppenheim, Gust., 168. 244.  
 Oppenheim, H., 104\*.  
 Oppenheimer, C., 232.  
 Oppler 27.  
 Ordway, Thomas, 53. 176.  
 Orsi 4. 7.  
 Orsi, Giovanni, 101.  
 Orth 202.  
 Ortner, N., 225. 228.  
 Oshida 100.  
 Osler, William, 103\*. 104.  
 Oswald 202.  
 Ottendorff 97.  
 Ottone, C., 44.  
 Oudin 107.  
 Pachnio, Friedr., 48. 50.  
 Packard, Horace, 185. 190.  
 Page, Henry F., 187. 257.  
 Pal, J., 233.  
 Palfrey, Francis W., 51. 60.  
 Palier, E., 51. 52. 60. 61.  
 Palmer, W. H., 123. 124.  
 Paltauf 195. 217. 222.  
 Pan, O., 225. 226. 227.  
 Panea, J., 154.  
 Pankow 196.  
 Pappenheim 64.  
 Pari, G. A., 16.  
 Parietti 9.  
 Parinaud 214.  
 Parisotti 272.  
 Parmentier, E., 178. 183.  
 Parrot 200.  
 Parwinski, J., 54. 177.  
 Pasteur 237.  
 Pater, M. H., 53. 175.  
 Paukul, E., 145.  
 Paus 4. 7.  
 Pawlow 20. 61. 178. 181.  
 Payr, E., 172. 188. 260.  
 Peabody 4. 7.  
 Pechère, V., 1. 3.  
 Péhu 53. 174.  
 Peiser, A., 84. 93.  
 Pemberton 11. 12.  
 Penzoldt, Franz, 218\*.  
 Perez 192.  
 Peritz, Georg, 152.  
 Pernitza 178. 182.  
 Perrando, G. G., 207.  
 Petermann, J., 94.  
 Peters (Eisenach) 32. 128. 134.  
 Petges, G., 195.  
 Petit, Georges, 66. 68. 245.

- Petri 7.  
 Petri, Aug., 178. 181.  
 Petrivalsky, Jul., 94.  
 Pettersson, A., 15.  
 Pfahler, G. E., 32. 36.  
 Pfannenstiel 196.  
 Pfeiffer 7. 25.  
 Pfeiffer, L., 106.  
 Pfeiffer, R., 23.  
 Pfersdorff 167.  
 Philipps, Sidney, 187. 254.  
 Pick, L., 67. 68.  
 Pick, Walter, 66.  
 Pieri, A., 155.  
 Pies 4.  
 Pilcz 166.  
 Piltz 80.  
 Pinkus, Georg, 66.  
 Piorkowski 242.  
 Piper, H., 234. 235.  
 Piperkoff, J., 123. 125.  
 Pischel 11. 12.  
 Pitfield, Rob. L., 51. 59.  
 Pitre 244.  
 Pitres 39. 40.  
 Plaut 67. 69. 238.  
 Plehn, A., 169. 242.  
 Pletnew, D., 115. 120.  
 Pöpelmann 9.  
 Pötzl 69.  
 Poggenpohl 10.  
 Pohlmann, A. G., 115. 121.  
 Politzer, A., 106.  
 Polodetz, L., 137.  
 Poncet, Antonin, 53. 176.  
 Porcher, M. Ch., 231.  
 Porges, O., 32. 35. 67. 69. 70.  
 Port 11. 12.  
 Porter (New York) 31.  
 Porter, A. E., 235.  
 Posner 156. 157.  
 Power, D'Arcy, 245.  
 Pratt 4. 7.  
 Prazmowski 238.  
 Preiser (Hamburg) 95.  
 Preiss 239.  
 Preiswerk, Gust., 107\*.  
 Preyer 188.  
 Pfibram, E., 32. 35.  
 Pringsheim, J., 231.  
 Profeta 152. 200.  
 Propping 85.  
 Proskauer, A., 67. 68.  
 Prowazek 24. 239.  
 Prym, O., 51. 55. 59.  
 Pürckhauer, Rud., 63.  
 Pugh 163.  
 Pukall 15.  
 Puppe 217.  
 Pnppe, G., 223\*.  
 Quincke 248.  
 Rahner, Rich., 193.  
 Rainer, Fr. J., 148.  
 Ramond, F., 54. 177.  
 Rancken, Dodo, 19.  
 Raubitschek, H., 241.  
 Rautenberg 225. 227.  
 Rautenberg, E., 128. 135.  
 Raviart, G., 123. 125. 245.  
 Reach, Felix, 137.  
 Rebaudi, Stefano, 20.  
 de Rechter 1. 3.  
 Réczey 88.  
 Recklinghausen, H. v., 128. 134.  
 Reed, Boardman, 51. 60.  
 Regnault 232.  
 Rehfish, Eug., 146. 225. 228.  
 Rehn, E., 205.  
 Reiche, F., 63.  
 Reichel, Heinr., 51. 57.  
 Reichel, Paul, 107\*.  
 Reicher, Karl, 67. 69. 141.  
 Reichmann 52. 169. 170.  
 Reichmann, E., 226. 230. 231.  
 Reille 216.  
 Reinking, Fr., 193.  
 Reiset 232.  
 Reiss, W., 48.  
 Renner 245.  
 Renvall, Gorh., 77. 78.  
 de Renzi 243.  
 Resenscheck, Friedr., 231.  
 v. Reuss 272.  
 Revillet, L., 33. 36.  
 Reving, Fr., 194.  
 Reyher, P., 127. 129.  
 Rheinboldt, M., 178. 181.  
 Ribbert 218. 250.  
 Richardson 11. 12. 13. 14.  
 Richelot, L. G., 186. 253.  
 Richet 44.  
 Richter, P. F., 264.  
 Ricord 200.  
 Riebold, Georg, 113.  
 Riedel 33. 36. 37. 186. 251.  
 Rieder 52.  
 Riedinger 11. 13. 211.  
 Riegel 51. 61.  
 Riehl 111.  
 Riehl, M., 158.  
 Riemer 26.  
 Ries, Emil, 75.  
 Rigauer, Valentin, 187. 255.  
 Rihl, J., 114. 119. 145. 225. 226. 227.  
 229.  
 Riklin, Franz, 220\*.  
 Rindfleisch 148.  
 Rings 10.  
 Risch 43. 167. 198.  
 Rissom 265.  
 Riva-Rocci 11.  
 Robertson, Argyll, 245.  
 Robin 13. 14. 178. 179.  
 Rochard 11. 12. 52. 172.  
 Roche, Ch., 100.  
 Rodari, P., 178. 181.  
 Rodella, A., 27. 140.  
 Rodhain, J., 241.  
 Röder, H., 27.  
 Roehl, W., 158.  
 Röhrmer, W., 53. 172.  
 Römer 98. 99.  
 Rogers 36.  
 Rohde, Erwin, 163.  
 Rolly, Fr., 150. 152.  
 Rona, Pet., 138.  
 Ronzani, E., 101.  
 Rose, A., 178. 179.  
 Rosemann, R., 51. 56.  
 Rosenau, M. J., 101.  
 Rosendahl, Alfr., 232.  
 Rosenfeld, M., 164.  
 Rosenfeld, Wilh., 71.  
 Rosenhaupt, Heinrich, 53. 174.  
 Rosenhain, A., 192.  
 Rosenheim 88.  
 Ross, George G., 187. 257.  
 Rossi 67.  
 Rost 215.  
 Rostowzew 93.  
 Rotter, J., 186. 252.  
 Rougé 11. 12.  
 Roux 222.  
 Rovsing, Thorkild, 62.  
 Rubin 11. 12.  
 Rubner 101. 232.  
 Rubow, V., 52. 171.  
 Rudinger, C., 32. 33. 35. 128. 132.  
 Rüdiger-Rydygier jun., R. v., 95.  
 Rühls, C., 102.  
 Rüppel 98.  
 Rugh, J. Torrance, 187. 253.  
 Ruhemann, J., 31.  
 Rumpf, Th., 128. 133.  
 Rusch, Paul, 66.  
 Rush, William, 51. 59.  
 Russ, V. K., 241.  
 Russel 240.  
 Russel, William, 53. 174.  
 Russovici, G., 70.  
 Rybalkin 41.  
 Saathoff 268.  
 Sabouraud 272.  
 Sabrazes, J., 272.  
 Sachs, F., 115. 120.  
 Sachs, Hans, 67. 69.  
 Sachs-Mücke 238.  
 Sack, A., 222.  
 Sadger, J., 219\*.  
 Sämisch 109\*.  
 Sahli 51. 52. 59. 60. 61. 128. 134. 158.  
 Saidac, J., 265.  
 Saito-Hirasawa, S., 54. 177.  
 Saiz, Giovanni, 37.  
 Saldanha, C. N., 242.  
 Salkowski, E., 28.  
 Salomon, H., 33. 35. 67.  
 Salomonsen, K. E., 138.  
 Salomonson 105.  
 Saltykow, S., 155.  
 Salzmann, Fredrik, 145.  
 Samojloff, A., 142. 146. 235.  
 Sand, René, 244.  
 Santesson, C. G., 114. 117.  
 Sappey 263.  
 Sarbó 33. 36.  
 Sargnon 48. 49.  
 Sartorius, Rich., 46.  
 Sato, T. J., 188. 261.  
 Sattler, H., 110\*.  
 Saul, E., 28.  
 Saxl, Paul, 51. 55.  
 Scaffidi, V., 21.  
 Schade, H., 157.  
 Schäffer, R., 51. 60. 220.  
 Schaffer, Karl, 37.  
 Schall 155.  
 Schaper 218.  
 Schaps, L., 203.  
 Schattenfroh 238.  
 Schauta 73. 74. 266.  
 Scheier, Max, 62.  
 Schein, Moritz, 195.  
 Scherer, Aug., 54. 177.  
 Schereschewsky, J., 26. 67. 69.  
 Schieffer 123. 126.  
 Schiffers 193.  
 Schiffmann, Josef, 268.  
 Schilling, F., 52. 54. 62. 177.  
 Schimmelbusch 71.  
 Schindler, H., 100. 153.  
 Schleich 203.  
 Schlesinger, E., 151.

- Schlesinger, Herm., 52. 171. 188. 261.  
Schlippe 241.  
Schloffer 95. 272.  
Schlossberger, A., 82.  
Schlossmann, A., 232.  
Schmidbeckner, Karl, 74.  
Schmidt 105. 247.  
Schmidt, A., 52. 60. 61. 140. 187.  
188. 254. 255. 260. 261.  
Schmidt, Erwin, 92.  
Schmidt, O., 28.  
Schmidt, W. A., 15.  
Schmidt-Rimpler 109\*.  
Schmincke, A., 123. 124.  
Schmoll 230.  
Schmorl 202.  
Schneider, H., 100.  
Schober, P., 112.  
Schönheim, Ludw., 179. 184.  
Schöppler, H., 123. 124.  
Schomerus, A., 63.  
Schottelius 198.  
Schränk, Franz, 159.  
Schreiber, Julius, 188. 259.  
Schröder 102.  
Schroeder, E., 199.  
v. Schrötter 106.  
Schuchardt 74.  
Schüle 127. 129.  
Schürmann, W., 31.  
Schütz 246.  
Schütz, Emil, 51. 57.  
Schütz, R., 185.  
Schütze, Alb., 29.  
Schulte, Franz, 76.  
Schulthess 96.  
Schultz, W., 151. 157.  
Schultze 238.  
Schultze, Frd., 33. 36.  
Schultze, Osk., 217\*.  
Schulz, Frank, 110\*. 111. 141. 162.  
210.  
Schulze, Heinr., 71.  
Schulze-Berge 179. 185.  
Schumm, O., 164.  
Schuster, R., 242.  
Schwalbach, G., 91.  
Schwartz, P., 159.  
Schwarz, Albr., 92.  
Schwarz, Gottwald, 33. 36.  
Schwarz, Karl, 146.  
Schwoner, J., 29.  
Sciarello 44.  
Scudder, Charl. L., 178. 180.  
Sebba, M., 193.  
Seebeck 22.  
Seelig, M. G., 48. 49.  
Seemann, Ch., 205.  
Seibert 13. 14.  
Seidel, H., 53. 176.  
Seiler 51. 59.  
Seitz, Arth., 153.  
Seitz, L., 199.  
Seligmann, E., 100. 152.  
Sellei 161.  
Sellheim, Hugo, 79. 267.  
Semon, Felix, 63.  
Senator 170. 171.  
Serog, Max, 245.  
Sfameni, P., 78.  
Shepherd, H. D., 123.  
Shiga 236.  
Shima, R., 233.  
Shiota 269.  
Short, T. Sidney, 53. 175.  
Sichel, C. C., 186. 250.  
Sick, Konr., 51. 55.  
Sieber, H., 266.  
Siegel, W., 128. 132.  
Siegert 156. 157.  
Siegmund, Arn., 54. 177.  
Siemerling 111.  
Silberberg 8. 9.  
Silbermann 9.  
Silbermann, Rich., 196.  
Simon, Fr., 1. 3. 215.  
Simons, A., 127. 130.  
Singer, Gust., 187. 256.  
Singer, H., 128. 132.  
Sittler, P., 83.  
Skene 198.  
Sleeswijk, J. G., 169. 235.  
Slyka, D. D. van, 16.  
Smith 101. 238.  
Snow, Mary L. H. A., 187. 256.  
Sobernheim 203. 204.  
Sobotta 263.  
Soetbeer, F., 115. 121. 122.  
Sollmann 31.  
Solms 51. 60.  
Sommer 113. 121. 122. 135.  
Sommer, Ernst, 105\*.  
Sommer, Georg, 235.  
Sommerfeld, Paul, 19.  
Sommers 8. 9.  
Sonnenburg, E., 186. 221\*. 249. 252.  
Soxhlet 32.  
Soyesima, G., 91. 206.  
Spät 8. 10. 151.  
Spalteholz 263.  
Spángaro, Saverio, 155.  
Spanje, M. P. van, 128. 133.  
Specht, Gust., 167.  
Speck 215.  
Spier, Isaak, 169.  
Spiethoff, Bodo, 64.  
Staal, J. Ph., 242.  
Stadelmann 11. 12. 162.  
Staehelin, Aug., 53. 173.  
Stähler, F., 267.  
Stäubli, Karl, 246.  
Stamm 4. 6.  
Stanton 11.  
Starkey 9.  
Staudé, C., 73.  
Stefansky 8.  
Stellwag 36.  
Stengel, Alfr., 33. 35.  
Stenger, E., 137.  
Stern, A., 128. 131.  
Stern, L., 17.  
Stern, M., 67. 69.  
Stern, N., 25.  
Stern, Rich., 33. 34.  
Stern, Robert, 78.  
Sternberg 195.  
Sternberg, Karl, 52. 172.  
Sternberg, Wilh., 54. 178. 179. 182.  
Stich, R., 205. 214.  
Stieda 96.  
Stier, E., 223.  
Stiller 177.  
Stilling 156.  
Stockmann, Wilh., 65.  
Stockton, Charl. G., 178. 182.  
Stoeber, Hans, 240.  
Stoeckel, W., 75. 76. 108\*.  
Stöltzner, Henele, 153.  
Stokvis, C. S., 240.  
Stolz, Max, 197.  
Stone, Emil H., 188. 259.  
Sträubli 10.  
Strasburger 188. 261.  
Strassburger, J., 115. 122.  
Strasser, Alois, 105. 112. 187. 223.  
258.  
Strassmann, F., 102.  
Strauss, H., 51. 58. 88. 178. 182. 188.  
260.  
Strebel 105.  
Strecker, Friedr., 50. 51. 54.  
Strehl, H., 94.  
Stretton, J. Lionel, 247.  
Strong 13. 14.  
Strubell, A., 115. 122.  
Struelens 1. 3.  
Stühlern 4. 5.  
Stumpf 90. 186. 247.  
Stursberg, H., 163.  
Sulima, N., 236.  
Sury, K. v., 102.  
Sutherland, G. A., 53. 174.  
Swolfes 11. 12.  
Synder 144.  
Szana, Alex., 82.  
Tabora, D. v., 115. 120.  
Taage, Karl, 67. 69.  
Takagasu, M., 209.  
Takamine 181.  
Takeya, H., 123. 124.  
Tallquist 172.  
Tangl 272.  
Tarozzi 238.  
Tattle, James P., 188.  
Tauffer 74.  
Tausig, Alb. E., 51. 59.  
Tawara, G., 148.  
Tawara, S., 113. 114. 115. 123. 124.  
125.  
Taylor, J. Madison, 187. 258.  
Tedesko, Fritz, 51. 55.  
Tellier, Julien, 53. 176.  
Theile 148. 205.  
Thelemann 91.  
Theopold, J., 225. 228.  
Thiemann, H., 87.  
Thiersch 64.  
Thomson, Alexis, 52. 172.  
Thumim, Leop., 233.  
Tiedemann 128. 134.  
Tietze 210.  
Tigerstedt, Karl, 159.  
Tigerstedt, Rob., 19. 103\*.  
Timofeew, S., 29.  
Tobias, Ernst, 33. 36. 187. 255.  
Török 111.  
Togami (Japan) 185. 189.  
Tollens 83.  
Tomaschewski, W., 85.  
Tomaszewski 111.  
Tomita, Chutaro, 51. 55. 186. 250. 251.  
Torday, Arpad v., 51. 57. 59.  
Tottmann 52. 61.  
Toulouse 44.  
Townsend, Charles W., 53. 175.  
Tracy, E. A., 97.  
Tramblin 148.  
Tretzel, Ludw., 186. 250.  
Treupel, G., 127. 130.  
Troili-Petersson 4. 6. 238.  
Troullieur 8.  
Tschernugobow 152.  
Tsuchiya, Iwaho, 140.  
Tsuzuki 100.



Tuch, Ernst, 106.  
 Türk 191.  
 Tuskai 128. 132.  
 Tuttle, James P., 188. 259.  
 Tyrode, Maurice Vejux, 178. 179.  
 Tyson 11. 12.  
 Uebel 224.  
 v. Uexküll 235.  
 Ullmann, K., 112. 223\*.  
 Unna, P. G., 111. 137. 195. 265.  
 272.  
 Unterberger, Fr., 26.  
 Uyama 100.  
 Vaandrager, B., 143.  
 Valentini 14.  
 Valude, E., 99.  
 Vassmer, M., 270.  
 Vaughan 13. 14.  
 Vay, F., 169.  
 Veit, J., 71. 73. 220\*.  
 Velden, R. van den, 115. 121. 242.  
 Velich, A., 225. 226. 230.  
 Venema 11. 12.  
 Ventron, J., 244.  
 Veraguth, O., 244.  
 Veress, Fr. v., 195.  
 Versé, Max, 218\*.  
 zur Verth 47. 85.  
 Victoroff, Konstantin, 142.  
 Vieregge, C., 166.  
 Vieth 32. 187. 255.  
 Vignolo-Lutati, Carlo, 64. 65. 265.  
 Villaret, A., 112.  
 Vincent, Beth, 63. 186. 251.  
 Vires 40.  
 Visentini, Arrigo, 139.  
 Voekler, Th., 93.  
 Vörner, Hans, 64. 214.  
 Vogel, K., 96. 196.  
 Vogt, O., 40.  
 Voit 141.  
 Volhard, F., 225. 227.  
 Volk 64. 67. 68. 69.  
 Volkmann 97.  
 Volz, Ad., 248.  
 Voorsanger, W. C., 123. 124.  
 Voss, G., 38.

Wagenmann, A., 109\*. 110.  
 Wagner, Karl, 168. 188. 259.  
 Wagner-Jauregg, J. v., 106.  
 Walcher 81.  
 Waldenberg, Heinr., 235.  
 Walko, Karl, 186. 253. 264.  
 Walkow, Karl, 178. 179.  
 Wallbaum, G. W., 162.  
 Walz, K., 216.  
 Wassermann 4. 66. 67. 68. 69. 70. 85.  
 104. 151. 152. 153. 200. 222.  
 Wassilieff 11. 12.  
 Watkins-Pichford, W., 48. 50.  
 Weber, Ernst, 148.  
 Wederhake 71.  
 Wegele, Karl, 53. 173.  
 Weichard 80.  
 Weigert 168.  
 Weil 67. 69. 70.  
 Weil, E., 46.  
 Weil, Pierre, 243.  
 Weil, P. Emile, 263.  
 Weinstein, Harris, 53. 175. 178. 181.  
 Weiss 138.  
 Wendelstadt, H., 158.  
 Wenkebach 121.  
 Wenkelbach, K. F., 144.  
 Werner, R., 28.  
 Wernicke 165. 167.  
 Wertheim 74. 105.  
 Wessely, K., 223.  
 Westenrijk, N. van, 160.  
 Westphal 41. 165. 167.  
 Wetterer, Josef, 106\*.  
 White, R. G., 123. 124.  
 Widai 9. 10. 11. 12. 14.  
 Widmer, C., 186. 250.  
 Wieg-Wickenthal 219\*.  
 Wiemer, W. T., 80.  
 Wiesel 171.  
 Wilenko, M., 169.  
 Willcox, W. H., 51. 53. 60. 174.  
 Williams, P. W., 226. 231.  
 Willim, Maria, 150.  
 Willim, R., 215.  
 Wilmanns, Karl, 246.  
 Wilms 88. 93. 209. 220.  
 Winkler, Ferd., 194.  
 Winter 73.

Winterberg, H., 115. 120. 148.  
 Winternitz 105. 158. 220.  
 Winterstein, Hans, 232.  
 Wirth, Karl, 161.  
 Wirtz, R., 239.  
 Witte, Joh., 51. 60.  
 Witthauer 13. 14.  
 Wölfler 89. 91.  
 Wojlanski, Paul, 47.  
 Wolbach, S. B., 53. 175.  
 Wolf, W., 205.  
 Wolff-Eisner 11. 12.  
 Wolfrum, M., 242.  
 Wolfsohn, Georg, 150.  
 Wollenberg 96.  
 Wolpe, J. M., 196.  
 Wortmann 240.  
 Wrede (Königsberg) 96.  
 Wright 23. 150. 268. 269.  
 Wrigth 4. 7.  
 Wrzosek 238.  
 Würtz, Ad., 269.  
 Würz 51. 61.  
 Xylander 215.  
 Yamanouchi 69.  
 Yanase, J., 185. 188.  
 Yoshida, Tanzo, 52. 170.  
 Young 231.  
 Yukawa (Osaka) 51. 56.  
 Yukawa, Genyo, 178. 181.  
 Zablocka, Maria Emma, 245.  
 Zangenmeister 73. 266.  
 Ziegner 85.  
 Ziehen, Th., 164.  
 Zimmer 204.  
 Zimmermann 45.  
 Zironi, Giuseppe, 52. 172.  
 Zuberbühler, A. W., 48. 49.  
 Zülzer 161.  
 v. Zumbusch 111.  
 Zuntz 232.  
 Zunz, Edgar, 51. 57.  
 Zupnik, L., 151.  
 Zurhelle, Erich, 266.  
 Zweig, A., 45.  
 Zwintz, Jul., 32.

**SCHMIDT'S**  
**JAHRBÜCHER**  
DER  
IN- UND AUSLÄNDISCHEN  
**GESAMMTEN MEDICIN.**

**HERAUSGEGEBEN**

**VON**

**H. DIPPE**

**IN LEIPZIG.**

---

**JAHRGANG 1909. BAND 302.**



**LEIPZIG**  
**VERLAG VON S. HIRZEL.**  
**1909.**





# Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 302.

1909.

Heft 1.

## A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

### Ueber Diabetes mellitus.<sup>1)</sup>

Von

Privatdocent Dr. Karl Grube,

Bonn — Neuenahr.

#### I. Experimenteller Diabetes; experimentelle Glykosurie.

1) Pflüger, E., Ueber die durch Resektion des Duodenums bedingten Glykosurien. Arch. f. Physiol. CXXIV. 1 u. 2. p. 2. 1908.

2) Pflüger, E., Ueber den Duodenaldiabetes des Hundes. Ebenda CXXIV. p. 332. 1908.

3) Pflüger, E., Die Aufklärung, welche *Errico de Renzi* u. *Enrico de Reale* soeben über ihre den Duodenaldiabetes betreffenden Versuche gegeben haben. Ebenda CXXIV. 11 u. 12. p. 529. 1908.

4) Pflüger, E., Ueber Parabiose u. Pankreasdiabetes. Ebenda CXXIV. 11 u. 12. p. 633. 1908.

5) Minkowski, O., Die Totalexstirpation des Duodenums. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LVIII. p. 271. 1908.

6) Eichler, F., u. K. Silbergleit, Ueber Glykosurie, experimentell hervorgerufen durch Verätzungen u. Verschorfungen der Innenfläche des Darmes. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 25. 1908.

7) Zak, E., Glykosurie bei Verätzung des Duodenums. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 3. 1908.

8) Pflüger, E., Ueber den Duodenaldiabetes der Warmblüter. Arch. f. Physiol. CXXII. p. 267. 1908.

9) Herlitzka, A., Ein Beitrag zur Kenntniss des *Pflüger'schen* Duodenaldiabetes. Ebenda CXXIII. p. 331. 1908.

10) Gaultier, R., Glycosurie expérimentale par destruction étendue de la muqueuse duodénale à l'aide d'un caustique. Compt. rend. hebdom. de la Soc. de Bruxelles LXIV. 1908.

11) Rosenberg, S., Zur Frage des Duodenaldiabetes. Arch. f. Physiol. CXXI. p. 358. 1908.

12) Visentini, Zur Frage der Duodenalglykosurie. Med. Klinik IV. 42. 1908.

13) Forschbach, Parabiose u. Pankreasdiabetes. Vorläufige Mittheilung. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 21. 1908.

14) Loewit, M., Der Kältdiabetes beim Frosch. Centr.-Bl. f. Physiol. XXI. 26. 1907.

15) Zuelzer, G., M. Dohrn u. A. Marxner, Neuere Untersuchungen über den experimentellen Diabetes. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 32. 1908.

16) Macleod, J. J. R., Studies in experimental glycosuria. II. Some experiments bearing on the nature of glycogenetic fibres in the great splanchnic nerve. Amer. Journ. of Physiol. XXII. p. 373. 1908.

17) Macleod, J. J. R., Studies in experimental glycosuria. III. The influence of stimulation of the great splanchnic nerve on the rate of disappearance of glycogen from the liver deprived of its normal blood supply or of both its portal a systemic blood supplies. Ibid. XXII. p. 397. 1908.

18) Frouin, A., Action des capsules surrénales et diabète pancréatique. Compt. rend. de la Soc. de Bruxelles XLIV. 5. 1908.

19) Bierry, H., u. L. Malloizel, Hypoglycémie après décapsulation, effets de l'injection d'adrénaline sur les animaux décapsulés. Ibid. LXV. p. 232. 1908.

20) Mayer, A., Ablation des surrénales et diabète pancréatique. Ibid. LXIV. 5. 1908.

21) Alexander, A., u. R. Ehrmann, Untersuchungen über Pankreasdiabetes, besonders über das Blut der Vena pancreatico-duodenalis. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 2. p. 365. 1908.

22) Gautrelet, J., u. P. Thuan, Influence de la polypnée sur la glycosurie adrénaline. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LXIV. 6. 1908.

23) Kohler, R., Ueber den Einfluss der Aussentemperatur auf die experimentelle Glykosurie. Ztschr. f. klin. Med. LXV. 5 u. 6. 1908.

24) Allard, Ueber Beziehungen der Umgebungstemperatur zur Zuckerausscheidung beim Pankreasdiabetes. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LIX. 2 u. 3. 1908.

25) Seo, Y., Ueber den Einfluss der Muskelarbeit auf die Zuckerausscheidung im Pankreasdiabetes. Ibid. LIX. 4 u. 5. 1908.

<sup>1)</sup> Vgl. Jahrb. CCXCVIII. p. 31.

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 1.

26) Underhill, F., and J. S. Kleiner, Further experiments on the mechanism of salt glycosuria. Journ. of Biol. Chemistry IV. p. 395. 1908.

27) Borchardt, L., Die Hypophysenglykosurie u. ihre Beziehung zum Diabetes bei der Akromegalie. Ztschr. f. klin. Med. LXVI. 3 u. 4. 1908.

28) Hirsch, R., Schilddrüse u. Glykosurie. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 2. p. 232. 1908.

29) Frugoni, C., Adrenalinglykosurie u. ihre Beeinflussung durch das Extrakt u. den Saft des Pankreas. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 35. 1908.

30) Biedl, A., u. Th. R. Offer, Ueber Beziehungen der Ductuslymphe zum Zuckerhaushalt, Hemmung von Adrenalinwirkung durch die Lymphe. Wien. klin. Wchnschr. XX. 49. 1907.

31) Gautrelet, J., I. Choline et glycosurie adrénalique. II. Présence de la choline dans certaines glandes. Action de leur extrait sur la glycosurie adrénalique. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LXV. p. 173. 1908.

Pflüger (1) hat die Versuche von de Renzi und Reale nachgeprüft. Diese hatten beim Hunde durch Exstirpation eines Theiles des Duodenum mit Schonung des Ductus pancreaticus, choledochus und des Pankreas eine bis zum Tode dauernde Glykosurie erzielt. Pfl. operirte 3 Hunde, die auch längere Zeit am Leben blieben, da die Wunden vollkommen heilten. Eine dauernde Glykosurie stellte sich in keinem Falle ein. In einem Falle fehlte überhaupt jede Zuckerausscheidung, bei den beiden anderen Versuchen traten vorübergehende schwache Glykosurien auf. Die Assimilationsgrenze für Traubenzucker fand Pfl. bei seinen Hunden wesentlich grösser als sie früher von Hofmeister angegeben worden war. Er führt das darauf zurück, dass Hofmeister den Zucker in Lösung gab, während er ihn in Substanz dem Fleisch zumengte, wodurch eine langsamere Resorption bewirkt wurde.

Eichler und Silbergleit (6) verschorften bei Hunden Theile des Dünndarms durch chemische Substanzen oder mit dem Thermokauter. Es trat bei den Thieren reichlich Glykosurie auf, auch wenn das Pankreas intakt geblieben war, und zwar sowohl bei Verschorfung des Duodenum, wie des Ileum. Die Glykosurie war stets vorübergehend. Die Ansicht der Vff. geht dahin, dass die Leber durch den Eingriff gereizt werde und nun ihr Glykogen plötzlich in das Blut abgebe, dass es sich bei dem Vorgange also um vorübergehende Glykosurien und nicht um Erscheinungen des Diabetes handle.

Dagegen erhebt Pflüger (1) den Einwand, dass E. u. S. bei ihrer Beurtheilung die compensatorischen Funktionen des Nervensystems nicht berücksichtigt und diejenigen Thatsachen vernachlässigt hätten, die mit ihren Schlussfolgerungen unvereinbar seien. Ferner hätten E. u. S. es unterlassen, durch mikroskopische Untersuchungen festzustellen, ob nicht das schnelle Vorübergehen der Glykosurie auf eine schnelle Regeneration der verätzten Mucosa zurückzuführen sei.

R. Gaultier (10) beobachtete nach ausge dehnter Zerstörung der Duodenalschleimhaut durch

Incisionen und Aetzung mit Höllenstein bei zwei Hunden Glykosurie.

Pflüger (2) sieht in diesen Beobachtungen einen Beweis für den Duodenaldiabetes beim Hunde. Er selbst vermochte, wie oben angegeben (1), einen Diabetes nicht hervorzurufen, doch fasst er die von Ehrenberg und Minkowski (5) nach Duodenalexstirpation beobachteten vorübergehenden Zuckerausscheidungen als Zeichen von Duodenaldiabetes auf.

Minkowski (3) theilt zwei Versuche mit, bei denen er das Duodenum exstirpirte.

Bei dem ersten Hunde operirte er in der Weise, dass er zuerst die Gastroenterostomie machte und dann nach theilweiser Entfernung des Pankreas und Cholecystenterostomie das Duodenum entfernte. Bei diesem Hunde trat am 1. Tage Zucker auf, am 2. schon nicht mehr, und der Hund blieb auch weiterhin zuckerfrei trotz Darreichung von Zucker. Nach 2 Monaten wurde der Rest des Pankreas entfernt, worauf Diabetes eintrat. Bei dem zweiten Hunde wurde dieselbe Operation ausgeführt wie bei dem ersten, nur wurde ausserdem ein Stück Pankreas unter die Bauchwand verlagert. Auch hier wurde am 1. Tage Glykosurie beobachtet und dann nicht mehr.

Minkowski folgert, dass von einem nervösen Centralorgane in der Wand des Duodenum, das dem Pankreas die antidiabetische Kraft verleihe, nicht die Rede sein könne.

Auch Rosenberg (11) hat nach Duodenalexstirpation beim Hunde keinen Diabetes auftreten sehen, doch ist er vorsichtig und hält ein definitives Urtheil erst für statthaft, wenn noch mehr Untersuchungen vorliegen.

Visentini (12) machte Duodenalexstirpationen an 8 Hunden, und zwar mit folgendem Resultate: Beim Hunde ruft die Entfernung des Duodenum, auch wenn gleichzeitig der Kopf des Pankreas mit entfernt wird, einen dem nach Pankreasexstirpation auftretenden analogen Diabetes nicht hervor. Auftreten von Glykosurie kann beobachtet werden, ist aber nicht regelmässig vorhanden. Sie entsteht in manchen Fällen nach Excision des Duodenum und nach starker Aetzung der Schleimhaut des Duodenum und des Ileum, ist aber meistens nur von kurzer Dauer.

Herlitzka (9) spritzte Fröschen ein Gemisch von Nicotin und Vaseline vom Magen aus in das Duodenum und zur Controle anderen Fröschen reine Vaseline in das Duodenum oder eine Mischung von Vaseline und Nicotin unter die Rückenhaut. Bei den Fröschen trat entweder eine bis zum Tode dauernde Glykosurie ein oder es entstand eine Glykosurie, die innerhalb einer Woche nach Ausscheidung des Nicotins verschwand. Von den Controlthieren wurde nur vorübergehend Zucker ausgeschieden. H. folgert aus diesen Versuchen, dass für die normale innere Sekretion des Pankreas Unverletztheit der Ganglienzellen der Duodenalwand nothwendig sei, und erblickt in seinen Versuchen eine Stütze für die Pflüger'sche Lehre vom Duodenaldiabetes.

Zak (7) hat zwar keine Versuche angestellt, aber er theilt 2 Fälle von Verätzung des Duodenum mit, die als Zufallsversuche für die Frage des Duodenaldiabetes in Betracht kommen können.

Im 1. Falle handelte es sich um einen 24jähr. Kr., der  $\frac{1}{8}$  Liter Laugenessenz getrunken und dadurch eine Verätzung der sichtbaren Schleimhäute davongetragen hatte. Der Harn enthielt 3.6% Zucker und Spuren von Eiweiss. Nach 2 Tagen waren nur noch Spuren von Zucker vorhanden und dann verschwand er bis zum Tode gänzlich. Die *Sektion* ergab Verätzung des Duodenum. — Im 2. Falle handelte es sich um einen 42jähr. Mann, der Scheidewasser getrunken hatte. Am folgenden Tage enthielt der Harn Zucker und Eiweiss. Auch hier war das Duodenum verätzt. — In einem Falle von Verätzung des Magens ohne Betheiligung des Duodenum wurde dagegen keine Glykosurie gefunden.

Forschbach (13) benutzte die Parabiose, d. i. das Zusammenverwachsen zweier Thiere mit ihren Leibeshöhlen zum Studium des Pankreasdiabetes, speciell sollte nachgewiesen werden, in welcher Weise der durch Pankreasextirpation bei einem Thiere erzeugte Diabetes durch die Parabiose mit einem gesunden Thiere beeinflusst würde.

Zwei junge Hunde wurden operativ mit ihren Leibeshöhlen vereinigt und nach 14 Tagen wurde bei einem dieser Thiere das Pankreas entfernt. Dieser Hund schied keinen Zucker aus, während der andere Spuren im Harn zeigte. Durch den Tod des Thieres, dessen Pankreas nicht entfernt worden war, wurde der Versuch nach 36 Stunden beendet. In einem zweiten gleichen Versuche schieden beide Thiere in den ersten 40 Stunden keinen Zucker aus. Nach Fleischezufuhr erschienen dann geringe Mengen (0.2—0.4%) bei beiden Thieren. Nach  $4\frac{1}{2}$  Tagen mussten die Thiere wegen Vorfalls einer Darmschlinge von einander getrennt werden. Der Hund mit erhaltenem Pankreas blieb am Leben, der andere starb bei reichlicher Zuckerausscheidung nach 24 Stunden.

F. schliesst aus diesen Versuchen, dass der Diabetes eines pankreaslosen Hundes durch Parabiose mit einem gesunden anderen verhindert oder doch in seiner Stärke herabgemindert werde.

Diese Schlussfolgerung hält Pflüger (4) nicht für berechtigt. Dagegen sei an den Versuchen die Thatsache von Bedeutung, dass auch das Thier diabetisch wurde, dem das Pankreas nicht entfernt worden war. Das deute darauf hin, dass aus dem pankreaslosen Thiere ein Giftstoff in den Körper des normalen Thieres übergehe und ähnlich wie das Adrenalin Glykosurie hervorruhend wirke. Es erhebe sich die Frage, ob die antidiabetische Arbeit des Pankreas nur darin bestehe, die glykosurischen Kräfte zu hemmen.

Zu den Versuchen von de Renzi und Reale, die diese, durch Pflüger veranlasst, ausführlicher mitgetheilt hatten, bemerkt Pflüger (3), dass de R. u. R. zwar den Zucker durch ganz unzuverlässige Methoden — Trommer, Böttcher und Fehling — nachgewiesen hätten, dass es sich aber doch wohl um Zucker gehandelt habe, da dieselben Methoden vor der Operation keine Reduktion gegeben hätten. Für das Auftreten der Zuckerausscheidung könnten vielleicht die von den italienischen Forschern beobachteten Verwachsungen verantwortlich sein, da die bei der Peristaltik auf-

tretenden Zerrungen eine Misshandlung der Nerven-geflechte der Serosa, Muscularis und Mucosa bedingten, wodurch die Funktionen von Hemmungs- und Erregungsnerven also verschiedenartige Combinationen antagonistischer Kräfte sich geltend machten.

Zuelzer (15) nimmt an, dass das Auftreten von Zucker durch das Zusammentreffen von Nebennieren- und Pankreasferment verhindert werde, während das Vorhandensein nur eines dieser Fermente Diabetes bedinge. Er hat daher durch gleichzeitige Injektion von Adrenalin und Pankreassaft sowie durch gleichzeitige Ausschaltung von Nebennieren und Pankreas das Auftreten von Diabetes zu verhindern gesucht (siehe vorjährigen Bericht). Ferner hat er versucht durch Einführung von Pankreasferment beim pankreaslosen diabetischen Hunde die Zuckerausscheidung zu verhindern. Nach dem Vorgang von Pawloff entnahm er die zur Bereitung des Fermentes dienenden Bauchspeicheldrüsen dem lebenden Thiere auf der Höhe der Verdauung und erhielt Präparate, die folgende Wirkung hatten: beim pankreaslosen Hunde wurde die Zuckerausscheidung bis auf  $\frac{1}{7}$  herabgedrückt. Gleiche Resultate ergaben Versuche an diabetischen Menschen. Die Zuckerausscheidung wurde unter Umständen bis auf Null herabgesetzt. Besonders wurde die Ausscheidung von Aceton und Acetessigsäure aufgehoben, selbst da, wo eine andere Therapie versagte. Die Wirkung trat selbst in den allerschwersten Fällen ein.

M. Löwit (14) fand, dass Frösche, die dauernd auf Schnee gehalten wurden, neben Eiweiss auch Zucker ausschieden. Dieser Kälte-diabetes konnte sehr lange anhalten, während er in anderen Fällen nur kurze Zeit bestand oder sich nach einer zuckerfreien Periode wiederholte. Wurden die Thiere in die Wärme gebracht, so verschwand die Glykosurie, um zuweilen, aber nicht immer, wiederzukehren, wenn die Thiere wieder der Kälte ausgesetzt wurden. Die Dauer der Kälte-wirkung bis zum Auftreten der Glykosurie war verschieden lang.

Nach Macleod (16) ruft Reizung des Splanchnicus innerhalb 30 Minuten eine Hyperglykämie hervor, die bei mehrere Stunden dauernder Reizung in ca. 2 Stunden ihr Maximum erreicht. Dasselbe gilt von der Glykosurie und der Diurese. Die Folgen der Reizung seien: 1) sensorische Reizung der Centren in der Medulla, 2) vasomotorische Veränderungen in der Leber, 3) Erregung der sekretorischen Fasern, die die Glykogenbildung controliren. Durch Sauerstoffzufuhr konnte die Hyperglykämie wohl verringert, aber nicht verhindert werden.

Reizung der peripherischen Enden der hepatischen Nerven erzeugte dieselben Erscheinungen, dagegen traten diese nicht auf, wenn vor der Reizung des Splanchnicus die hepatischen Fasern durchschnitten wurden. Unterbindung der Arteria



hepatica hatte eben so wenig eine Wirkung wie temporäre Abklemmung der Pfortader.

Weitere Versuche in derselben Richtung (17) ergaben, dass nach Unterbindung der Pfortader das Glykogen am schnellsten aus der Leber desjenigen Hundes schwand, dessen Splanchnicus gereizt wurde. Es brauchen aber deshalb keine rein sekretorischen Fasern zu existiren, da das Resultat auch durch vasomotorische Einflüsse zu Stande kommen könnte. Es wurden auch Versuche an solchen Lebern angestellt, deren Blutzufuhr ganz aufgehoben war, das Glykogen verschwand am schnellsten während der Reizungsperiode.

Frouin (18) entfernte bei 2 Hunden zuerst die eine Nebenniere und nach 3 Wochen  $\frac{2}{3}$  der anderen. Nach einem Monat wurde ein Theil des Pankreas und nach weiteren 2 Monaten der Rest extirpirt. Die Thiere lebten danach noch 16, bez. 25 Tage. Der eine Hund schied während dieser Zeit im Durchschnitt in 12 Stunden 2.3 g, der andere 5.11 g Zucker aus. Der entstandene Diabetes unterschied sich von dem gewöhnlichen experimentellen Pankreasdiabetes durch geringere Zuckerausscheidung und geringere Harnabsonderung.

Zu ähnlichen Resultaten kam Mayer (20), wenn er vor der Pankreasextirpation die Nebennieren wegnahm. Und nach den Versuchen von Bierry und Malloizel (19) hatte die doppel-seitige Entfernung der Nebennieren eine Abnahme des Zuckergehaltes des Blutes zur Folge. Wurde dann Adrenalin injicirt, so traten Hyperglykämie und Glykosurie auf, jedoch in schwächerem Maasse als bei normalen Thieren.

Nach Alexander und Ehrmann (21) ruft das aus dem Pankreas gesunder Thiere entnommene Blut bei pankreaslosen Hunden nach intravenöser Injektion weder Verhinderung noch Abnahme der Zuckerausscheidung hervor. Dabei war es ganz gleichgültig, in welcher Verdauungsphase sich das gesunde Thier befand, wenn ihm das Blut entnommen wurde.

Gautrelet und Thuan (22) brachten Kaninchen in eine Temperatur von 40—42° und spritzten, wenn die Athmungsfrequenz etwa 25 in der Minute betrug, Adrenalin ein. Es trat unter diesen Umständen keine Glykosurie auf, weder während des Verweilens der Thiere in der hohen Temperatur, noch wenn sie wieder in eine normale Temperatur gebracht wurden. Wurde dagegen bei sonst gleichen Bedingungen die Luftzufuhr beschränkt, so trat Dyspnöe auf und ca. 1 Stunde nach der Adrenalininjektion war Zucker im Harn nachweisbar.

Mit dem Einflusse der Umgebungstemperatur auf die Zuckerausscheidung beim experimentellen Diabetes beschäftigten sich zwei Arbeiten. Kohler (23) stellte die Versuche an hungernden Kaninchen und Hunden an, die durch Phlorizin glykosurisch gemacht worden waren. Die Thiere wurden theils bei 20—25° im Stalle oder bei Temperaturen wenig über 0° im Freien gehalten. Der Zucker wurde

mit dem Lohnstein'schen Gährungssaccharometer bestimmt. Meistens war in der Kälte eine deutliche Herabsetzung der Zuckerausscheidung zu beobachten. Diese Abnahme wird nicht als weitere Schädigung der Nierenfunktion angesehen, noch als Folge von Glykogenverarmung, sondern als Folge von Verschlechterung der Zuckerproduktion. Sie ist nicht constant, sondern nur eine Folge schwächerer allgemeiner Lebensfunktion.

Allard (24) konnte im Gegensatz zu früheren Versuchen von Lüthge bei pankreaslosen Thieren keinen gesetzmässigen Einfluss der Aussentemperatur auf die Zuckerausscheidung beobachten und eben so wenig einen Einfluss der Nahrungszufuhr. Wurde das Pankreas aber nur theilweise entfernt, so zeigten sich bei wechselnden Temperaturen auch Schwankungen in der Zuckerausscheidung und den Werthen des Quotienten D:N. Diese Schwankungen blieben jedoch bei reichlicher Nahrungszufuhr aus, so dass der Ernährungszustand eine Rolle zu spielen scheint. Allard erklärt diese Erscheinungen aus der verschiedenen Stärke des Diabetes nach totaler, bez. partieller Pankreasextirpation. Unter verschiedenen grossen Anforderungen könne auch die Zuckerbildung aus den N-freien Bestandtheilen des Eiweisses verschieden stark sein. Der Ernährungszustand, d. h. der Fettgehalt der Thiere, sei insofern von Einfluss, als bei Unfähigkeit des Körpers den N-freien Rest der Eiweissmoleküle zu oxydiren die Verbrennung in höherem Maasse durch das Fett gedeckt werde. Bei niedrigen Temperaturen trete vorhandenes Körperfett an Stelle der Eiweisszersetzung und verhindere die letztere. Dieses bedeuete aber eine geringere Zuckerbildung.

Dass Muskelarbeit auf die Zuckerausscheidung des Diabetikers von Einfluss sein kann, ist eine den Klinikern wohlbekannte Thatsache, doch fehlten bis jetzt systematische Untersuchungen. Seo (25) hat deshalb unter Minkowski's Leitung derartige Untersuchungen an Hunden mit Pankreasdiabetes angestellt, die zu interessanten Ergebnissen geführt haben.

Zu den Versuchen wurden sowohl Thiere genommen, denen das Pankreas nur unvollständig entfernt worden war, als auch solche, bei denen die ganze Drüse extirpirt worden war. 1) Nach unvollständiger Entfernung des Pankreas zeigte sich regelmässig eine Verminderung der Zuckerausscheidung nach Muskelarbeit, und zwar nicht nur bei den leichten Formen der alimentären Glykosurie, sondern auch dann, wenn auch bei reiner Fleischnahrung Zucker ausgeschieden wurde. 2) Die Muskelarbeit rief keine Verringerung der Zuckerausscheidung bei solchen Hunden hervor, denen das ganze Pankreas entfernt worden war. Stand bei diesen Thieren der Diabetes auf der Höhe, so war überhaupt ein Einfluss der Muskelarbeit nicht wahrzunehmen, war der Diabetes aber in Folge langdauernden Hungers oder aus sonstigen Gründen

schon weniger stark geworden, so hatte die Muskelarbeit ein Ansteigen des Quotienten D:N zur Folge, und zwar war dieses Ansteigen entweder hervorgerufen durch geringere Stickstoffausscheidung während der Arbeit oder durch eine vermehrte Zuckerausscheidung.

Die Steigerung des Zuckerverbrauches bei Muskelarbeit ist also nur möglich, wenn im Körper noch funktionierendes Pankreasgewebe vorhanden ist. Fehlt dieses vollständig, dann kann einmal der Zucker nicht mehr zu dem erhöhten Energiegebrauch herangezogen werden und andererseits bewirkt der erhöhte Energiebedarf eine vermehrte Zuckerbildung. Da dieser in vermehrter Menge gebildete Zucker aber ohne Mitwirkung des Pankreas nicht verbraucht werden kann, so führt die Muskelarbeit sogar zu einer Steigerung der Glykosurie.

Borchardt(27) spritzte sterilisirte und eiweissfrei gemachte Extrakte aus Hypophysen von Pferden und Menschen Kaninchen ein, die dadurch glykosurisch wurden. Bei Hunden trat dagegen nur ausnahmsweise nach der Injektion Glykosurie auf. In zwei Fällen wurde eine Hyperglykämie als Ursache der Glykosurie festgestellt. Die Hypophysenextrakte zeigten mydriatische Wirkungen auf das Froschauge, da sie aber keine Reaktion mit Eisenchlorid (Grünfärbung) gaben, so enthielten sie kein Adrenalin.

Was die Akromegalie angeht, so zeigt sich bei Durchsicht der Kasuistik, dass sie häufig mit Glykosurie complicirt ist, während bei Tumoren der Hypophysis ohne Akromegalie die Glykosurie zu fehlen pflegt. Diese ist deshalb nicht als Druckerscheinung durch eine vergrößerte oder entartete Hypophysis aufzufassen, sondern als Ausdruck einer Hyperfunktion.

Hirsch (28) fand Glykosurie bei thyreoidektomirten Hunden nur dann, wenn die Nebenschilddrüsen mitentfernt worden waren und dann auch erst einige Tage nach der Operation, wenn die Tetanie auftrat. Diese Glykosurie ist deshalb als Ausfallserscheinung anzusehen, die mit der Störung des Nervensystems in Zusammenhang steht. Die Glykosurie ist die Folge einer Hyperglykämie.

Nach Frugoni (29) kann die glykosurische Wirkung des Adrenalins durch Pankreasextrakt aufgehoben werden. Auch Pankreassaft hat zuweilen diese Wirkung. Pankreassaft 10—12 Stunden mit Adrenalin in vitro in Berührung, ändert die chemische Reaktion und die biologischen Eigenschaften des letzteren.

Biedl und Offer (30) fanden, dass nach Unterbindung des Ductus thoracicus oder nach Ableitung der Lymphe nach aussen Diabetes auftrat, der dadurch erklärt wird, dass die Lymphe eine Substanz enthalte, die den Zuckerverbrauch im Körper beeinflusst. Die Lymphe habe nicht nur eine diastatische, sondern auch eine glykolytische Wirkung.

Wurde so operirten Thieren Adrenalin in das Auge geträufelt, so trat Mydriasis auf, wie nach Pankreasexstirpation, so dass auf eine innige Beziehung zwischen der Glykosurie nach Entziehung der Lymphe und der durch Pankreasexstirpation auftretenden zu schliessen sei. Die Lymphe enthalte Produkte der inneren Sekretion des Pankreas.

Zwischen Lymphe und Adrenalin wurden folgende Beziehungen gefunden: die Lymphe beeinflusse das Adrenalin im antagonistischen Sinne, sie vermöge besonders die Pupillendilatation und die Adrenalinglykosurie zu hemmen. Die Wirkung komme nicht durch Zerstörung des Adrenalins, sondern dadurch zu Stande, dass die Lymphe Stoffe enthalte, die die Erregung der peripherischen Endigungen des sympathischen Nervensystems durch Adrenalin behindern.

Durch Cholin wird, wie Desgrez und Chevallier gezeigt haben, die blutdrucksteigernde Wirkung des Adrenalins aufgehoben. Eben so wird die nach Adrenalin auftretende Glykosurie durch Cholin aufgehoben. Giebt man beides gleichzeitig, so tritt die Glykosurie nicht auf. Pankreas, Milz, Ovarien, Nieren und Thyreoidea enthalten Cholin. Dieser Cholingehalt ist die Ursache der antagonistischen Wirkung der Drüsenextrakte gegen das Adrenalin (31).

## II. Alimentäre Glykosurie; Lävulosurie; Galaktosurie u. s. w.

1) Lützwow, E., Ueber den Einfluss von diuretisch wirkenden Mitteln auf das Zustandekommen der alimentären Glykosurie. Inaug.-Diss. Göttingen 1907.

2) Moraczewski, W. von, Ein Beitrag zur Kenntniss der Lävulosurie. Ztschr. f. klin. Med. LXIV. p. 503. 1907.

3) Halász, A. von, Die alimentäre Lävulosurie bei Leberkranken. Wien. klin. Wchnschr. XX. 2. 1908.

4) Sabatowski, A. von, Ueber alimentäre Lävulosurie. Ebenda XX. 22. 1908.

5) Bauer, R., Ueber alimentäre Galaktosurie bei Ikterus. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 35. 1908.

6) Halász, A. von, Alimentäre Laktosurie bei Krankheiten des Magens. Ebenda XXXIV. 19. 1908.

7) Reuss, A. von, Zuckerausscheidung im Säuglingsalter. Beibl. d. Mitth. d. Gesellsch. f. innere Medicin u. Kinderhke. in Wien. VII. p. 98. 1908.

8) Voit, W., Ueber das Vorkommen von Lävulose in diabetischen Harnen. Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. p. 122. 1908.

Lützwow (1) gab Kranken gleichzeitig Traubenzucker und diuretisch wirkende Mittel und beobachtete danach eine nicht unbeträchtliche Glykosurie, die beim Fortlassen der Diuretica fortblieb. Es ist daher nothwendig, bei Anstellung der Probe auf alimentäre Glykosurie den Zucker in Wasser gelöst zu geben und nicht etwa in Kaffee oder Thee. Ebenso wie Diuretica wirkten warme Vollbäder. Es zeigte sich nämlich, dass bei Darreichung von Traubenzucker und gleichzeitiger Anwendung von halbstündigen Vollbädern von 36° eine nicht unbeträchtliche Glykosurie auftrat, die ohne Vollbad ausblieb.

Moraczewski (2) theilt folgende Fälle von Lävulosurie mit:

Fall I. Bei einer jungen nicht belasteten Dame wurde ganz zufällig eine Linksdrehung des Harnes = 2.5% entdeckt. Bei strenger Diät verschwand diese dauernd, auch bei reichlicher Zuckernahrung. Daneben bestand Phosphaturie.

Fall II. Der Harn eines nicht belasteten jungen Mannes, dem ausser grosser Nervosität nichts fehlte, enthielt 2—2.7% Lävulose. Diese verschwand nicht vollkommen, sondern nach dem Essen zeigten sich stets geringe Linksdrehung und Reduktion. Bei vermehrter Amylaceennahrung war auch die Linksdrehung vermehrt, desgleichen auch nach Dextrose, und zwar trat auch dann nur Lävulose auf.

Die Untersuchungen von Halász (3) erstreckten sich auf Personen mit gesunder und mit kranker Leber. Bei gesunden Personen gelang es nur selten, bei Leberkranken dagegen häufig, alimentäre Lävulosurie hervorzurufen. Die Resultate der Untersuchungen besagen, dass bei normaler Leberfunktion 100 g Lävulose nur ausnahmsweise Lävulosurie erzeugen, dass das Auftreten der letzteren für das Vorhandensein einer ernsteren Lebererkrankung spricht und zwar in erster Linie für fortgeschrittene Lebercirrhose.

Sabatowski (4) hat an 78 Kranken Versuche angestellt mit folgendem Resultate: Lebercirrhose, mittlerer und schwerer Form, giebt regelmässig alimentäre Lävulosurie; Stauungsleber ohne anatomische Veränderungen im Parenchym nicht, ferner geben sie Infektionskrankheiten im Höhestadium in der Regel ebenfalls.

Bauer (5) beobachtete bei Icterus catarrhalis das Auftreten von alimentärer Galaktosurie. Sie ist im Beginne der Krankheit deutlich wahrnehmbar, steigt im Verlaufe des Ikterus an, um mit dem Verschwinden nachzulassen, aber erst einige Zeit nach dem Verschwinden aufzuhören. Nach Ikterus in Folge von Gallensteinen und von malignen Tumoren soll sie nicht auftreten.

Nach Halász (6) riefen 150 g Laktose bei 45 gesunden Personen niemals Laktosurie hervor, dagegen war bei 23 Magenleidenden, meist Carcinom mit Dilatation, nur in einem Falle keine Laktosurie nachzuweisen.

(7) Das Auftreten von Laktosurie bei Säuglingen deutet auf Störungen im Verdauungstractus, das von Galaktosurie auf eine Funktionsstörung in der Leber, das von Glykosurie auf eine allgemeine Stoffwechselerkrankung. Laktosurie ist häufig bei Magen-Darmkrankheiten der Säuglinge, die Ursache liegt im Darne. Galaktosurie deutet auf eine Leberfunktionsstörung, wie der Fall eines 8monat. Kindes beweist, das an Galaktosurie litt und bei dem eine Lebercirrhose gefunden wurde.

Voit (8) hat 70 Harnen von Zuckerkranken mit der von Rosin und der von Borchardt angegebenen Farbenreaktion geprüft und in Uebereinstimmung mit Rosin gefunden, dass die Probe in der Mehrzahl der Fälle mit diabetischen Harnen ein positives Resultat giebt. Die Probe von Rosin sei aber nicht einwandfrei und nicht beweisend für Lävulose, und die von Borchardt

ist es ebenfalls nicht; sie giebt sogar mit normalen Harnen positive Reaktion.

### III. Zuckerausscheidung beim Diabetes; ihre Beeinflussung; Zuckerbildung im Thierkörper u. s. w.

1) Mohr, L., Untersuchungen über den Diabetes mellitus. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. IV. p. 910. 1907.

2) Falta, W., Ueber den Eiweissumsatz beim Diabetes mellitus. Berl. klin. Wehnschr. XLV. 2. 1908.

3) Falta, W., Ueber die Gesetze der Zuckerausscheidung beim Diabetes mellitus. 4. Mittheilung. Ztschr. f. klin. Med. LXV. 3 u. 4. p. 300. 1908.

4) Falta, W., u. A. Gigon, Ueber die Gesetze der Zuckerausscheidung beim Diabetes mellitus. Beiträge zum zeitlichen Ablauf der Zersetzungen. 5. Mittheilung. Ebenda LXV. 3 u. 4. p. 313. 1908.

5) Falta, W., Ueber die Gesetze der Zuckerausscheidung beim Diabetes mellitus. 6. Mittheilung. Ebenda LXV. 5 u. 6. p. 463. 1908.

6) Whitney, J. L., Ueber die Gesetze der Zuckerausscheidung beim Diabetes mellitus. 7. Mittheilung. Ebenda LXVI. 5 u. 6. p. 476. 1908.

7) Falta, W., Ueber die Gesetze der Zuckerausscheidung beim Diabetes mellitus. 8. Mittheilung. Ebenda LXV. 5 u. 6. p. 484. 1908.

8) Bernstein, S.; C. Bolaffio u. v. Westenrijk, Ueber die Gesetze der Zuckerausscheidung beim Diabetes mellitus. 9. Mittheilung. Ebenda LXVI. 5 u. 6. 1908.

9) Falta, W., Ueber die Gesetze der Zuckerausscheidung. 10. Mittheilung. Ebenda LXVI. 5 u. 6. p. 489. 1908.

10) Mc Guigan, The direct utilisation of the common sugars by the tissues. Amer. Journ. of Physiol. XXI. p. 334. 1908.

11) Minkowski, O., Zur Kenntniss der Funktion des Pankreas beim Zuckerverbrauch. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. Suppl.-Bd. p. 395. 1908.

12) Baer, J., u. L. Blum, Ueber den Abbau von Fettsäuren beim Diabetes mellitus. Ebenda LIX. p. 321. 1908.

13) Stäubli, C., Beiträge zur Pathologie u. Therapie des Diabetes mellitus. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIII. 1 u. 2. 1908.

14) Grube, K., Ueber die kleinsten Moleküle, aus welchen die Leber Glykogen zu bilden vermag. Arch. f. Physiol. CXXI. p. 636. 1908.

15) Grube, K., Ueber Zuckerbildung im Thierkörper. Verhandl. d. 25. Congr. f. innere Med. p. 531. 1908.

16) Rosenfeld, G., Die Oxydationswege des Zuckers. Berl. klin. Wehnschr. XLIV. 52. 1907.

17) Rosenfeld, G., Ueber die Oxydationswege des Zuckers. 2. Mittheilung. Ebenda XLV. 16. 1908.

18) Rosenfeld, G., Ueber die Oxydationswege des Zuckers. 3. Mittheilung. Ebenda XLV. 17. 1908.

19) Weinland, W., Ueber den Einfluss ermüdender Muskelarbeit auf den Blutzuckergehalt. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. 3 u. 4. 1908.

20) Maignon, F., Du rôle des graisses dans la glycogénie. Traitement du diabète par le régime gras. Journ. de Physiol. et de Pathol. X. p. 866. 1908.

21) Holweg, H., u. F. Voit, Ueber den Einfluss der Ueberhitzung u. die Zersetzung des Zuckers im Thierkörper. Ztschr. f. Biol. LI. 4. 1908.

22) Grober, Ueber den Einfluss von Muskelarbeit u. Aussentemperatur auf das Maass der alimentären Glykosurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 1 u. 2. 1908.

Der Hauptinhalt der Arbeit von Mohr (1) ist folgender:

I. Energieverbrauch beim diabetischen Menschen und pankreaslosen Thiere. Zwischen dem Diabetes



des Menschen und dem beim Hunde durch Pankreasexstirpation erzeugten Diabetes besteht ein grosser Unterschied, der letztere ist als eine schwere Glykosurie aufzufassen mit allen Folgeerscheinungen, die der Ausfall des Zuckers im Ablaufe der chemischen Prozesse macht, beim ersteren treten daneben noch andere tiefere Störungen des Stoffwechsels auf, die sich besonders im Auftreten der Buttersäure und der verwandten Körper zeigen. M. hat nun den Energieumsatz bei diesen beiden Störungen vergleichsweise untersucht. Die Versuche am Hunde erstreckten sich auf den Nachweis des Energieumsatzes im Hunger, bei Ernährung mit Fleisch und Fett, und zwar im normalen Zustande wie nach Pankreasexstirpation. Sie wurden angestellt mit Hilfe des Zuntz'schen Respirationsapparates. Ausserdem wurden Versuche angestellt mit dem Zuntz-Geppert'schen Respirationsapparate am hungernden Hunde und endlich Gaswechselversuche beim diabetischen Menschen im nüchternen Zustande und nach Nahrungsaufnahme: a) Nach Pankreasexstirpation fand sich regelmässig eine Steigerung des Eiweissumsatzes, und zwar auch dann, wenn der Fettbestand der Thiere noch relativ hoch war, sodass der Eiweisszerfall nicht allein vom mangelhaften Fettzustande abhängig ist. b) Der Sauerstoffverbrauch war nach Pankreasexstirpation vermehrt, desgleichen die gesammte Wärmeproduktion.

Die starke Abmagerung des pankreaslosen Hundes beruht nicht allein auf einer geringeren Ausnutzung der Nahrung in Folge mangelhafter Fett- und Eiweissverdauung, sondern auch auf einer durch den Ausfall der Pankreasfunktion im Körper bedingten Störung in der gesammten Ernährung. Die gleiche Erhöhung des O-Verbrauches wie beim pankreaslosen Hunde war auch festzustellen in einem schweren Falle von jugendlichem Diabetes, dagegen nicht in einem mittelschweren Falle bei einer alten Frau. M. sieht daher vermehrte O-Zehrung als für die schwere Form des Diabetes charakteristisch und als ihren Grund veränderte Bedingungen der Wärmebildung und Wärmeregulation an.

II. Respiratorischer Quotient und Zuckerbildung aus Fett beim Diabetes mellitus. Bei 3 Versuchen fand M. einen Respirations-Quotient, dessen Werth unter dem Grenzwerte gelegen war, der nach Magnus-Levy für eine Entstehung von Zucker aus Eiweiss noch in Betracht kommt. Er will diese Befunde jedoch nicht als beweisend für eine Zuckerbildung aus Fett ansehen. Es könne sich auch um eine Retention von Zucker im Körper handeln, da die Zuckerausscheidung in diesen Fällen sehr gering war und weil M. bei einem anderen Hunde ohne Pankreas eine starke Retention von Zucker beobachtete. Dieser Hund hatte einen Blutzuckergehalt von 0.32% und doch keine Glykosurie.

III. Respiratorischer Quotient nach Eiweissfütterung und der zeitliche Ablauf der Eiweiss-

zersetzung. Als Resultat der am pankreaslosen Hunde und am Diabetiker gemachten Beobachtungen ergab sich: Die Spaltung des Eiweisses in einen N-haltigen und einen N-freien Theil erfolgt sehr schnell nach Aufnahme des Eiweisses in den Verdauungskanal. Bereits nach 6 Stunden findet man die Hauptmasse der N-freien Spaltungsprodukte im Harne. Die Ausscheidung des N-haltigen Antheiles dagegen erfolgt viel langsamer, erst nach 8 bis 9 Stunden, und kommt in der 20. zu Ende.

IV. Ueber die Glykogenbildung aus Eiweiss. Da nach den unter III. gewonnenen Resultaten die Abspaltung des N-freien Antheiles und dessen Oxydation sehr bald nach der Einführung von Eiweiss vor sich geht, etwa aus Eiweiss entstandenes Glykogen demnach rasch zersetzt wurde und sich dadurch dem Nachweis entziehe, wenn man in späten Verdauungsstunden danach fahnde, so müssten bei Versuchen, die den Nachweis der Glykogenbildung aus Eiweiss bringen sollten, die Analysen auf Glykogen frühzeitig, also in frühen Stunden der Verdauung gemacht werden. M. verfuhr daher folgendermaassen: Hunde hungerten 8—10 Tage, liefen ausserdem in der Tretbahn und bekamen Phlorizin. Dann wurden sie mit Fleisch gefüttert und zu verschiedenen Zeiten nach der Fütterung getödtet. Bei 12 Versuchen fand sich, dass zwischen der 11. und 12. Stunde nach der Fütterung mit Fleisch beträchtliche Mengen Glykogen in der Leber vorhanden waren, 16 Stunden nach der Fütterung nur Spuren. In der 20. Stunde in einem Versuche nur wenig Glykogen, in einem anderen noch erhebliche Mengen. M. sieht diese Ergebnisse zusammen mit den Respirationsversuchen als beweisend für die Zuckerbildung aus Eiweiss an.

V. Respiratorischer Quotient des arbeitenden diabetischen Hundes und die Oxydation des Zuckers beim pankreaslosen Hunde. Der arbeitende diabetische Hund erhöht seinen respiratorischen Quotienten bei der Arbeit bedeutend. Der Grund der Erhöhung ist entweder Bildung von Säuren, die Kohlensäure aus dem Blute und den Geweben austreiben oder Verbrauch von Kohlehydraten. In diesem letzteren Falle müsste der diabetische Körper noch Zucker verbrennen können, was M. für erwiesen ansieht.

VI. Chemische Wärmeregulation des diabetischen Hundes und Einfluss der Umgebungstemperatur auf die Zuckerausscheidung. M. konnte einen gesetzmässigen Einfluss der Aussentemperatur auf die Grösse der Zuckerausscheidung nicht nachweisen.

Nach Falta (2) braucht beim schweren Diabetes trotz des Ausfalles der eiweissparenden Kohlehydrate der Eiweissumsatz nicht erhöht zu sein, während er es beim experimentellen Diabetes wohl ist. Es ergeben sich zwischen dem genuinen menschlichen Diabetes und dem experimentellen Pankreasdiabetes auch noch andere erhebliche Unterschiede.

Falta (3). Bei einer Patientin mit schwerem

Diabetes ergab sich in Perioden constanten Körpergewichtes eine enorme N-Retention, die sofort aufhörte, wenn die Eiweisszufuhr bei gleichbleibender Calorienzufuhr verringert wurde. Der retinierte Stickstoff kam dabei nicht zur Ausscheidung. Wurde die Eiweisszufuhr wieder gesteigert, so zeigte sich auch wieder N-Retention. Wurde Eiweiss der Nahrung zugelegt, so trat eine enorme Steigerung der Glykosurie ein, und zwar so stark, dass die Zuckermenge aus dem zugelegten Eiweiss nicht mehr zu erklären war. Dabei war die Steigerung der Zuckerausscheidung viel grösser, wenn die gleiche Eiweissmenge einer an sich schon N-reichen Kost zugelegt wurde. Die Kranke war Eiweiss gegenüber empfindlicher als gegen Kohlehydrate.

Was die Gewichtszunahme der Zuckerkranken anlangt, so sei sie in manchen Fällen durch Wasserretention zu erklären. Die Wasserbilanz werde bei starker Glykosurie leicht negativ, sobald die Zuckerausscheidung nachlasse, werde Wasser zurückgehalten.

Falta und Gigon (4). In schweren Fällen von Diabetes verläuft die Eiweisszersetzung nicht schneller, manchmal sogar langsamer als beim Gesunden, obwohl der Reservebestand an Kohlehydraten geringer ist und ein Theil der sonst die Eiweisszersetzung verlangsamen aus dem Eiweiss entstehenden Kohlehydrate wegfällt. Beim menschlichen Diabetes lässt sich im Gegensatz zum experimentellen Pankreasdiabetes beim Hunde und zum Phlorizindiabetes weder bei Eiweisszufuhr im Hunger, noch bei Zulage von Eiweiss zu einer Standardkost ein Wechsel im Verhältnisse D:N nachweisen. Fettzufuhr kann im Hunger eine Steigerung des Quotienten D:N bis zu 10.2 bewirken. Der Quotient ist in den einzelnen Harnportionen verschieden. Die Zuckercurven erreichen früher den Höhepunkt nach Kohlehydratzufuhr als nach Eiweisszufuhr.

Falta (5). In nicht zu schweren Fällen von Diabetes findet man einen Unterschied im Verhalten der einzelnen Eiweisskörper, so zeigen Casein und Muskelfleisch eine stärkere Wirkung auf die Zuckerausscheidung als Ovalbumin. Dagegen fehlen diese Unterschiede in den schweren Fällen von Diabetes. Körpereiwiss kann auf 1 g N höchstens 6.62 g Zucker liefern. Es ergibt sich aber durch die energetische Betrachtung, dass auf 1 g N im Eiweiss nur 18.6 Calorien kommen, die 4.9 g Traubenzucker entsprechen. Es stellt daher der Quotient  $D:N = 5$  das Maximum der Zuckerbildung aus Eiweiss dar; die Empfindlichkeit gegen Eiweiss lässt sich für den einzelnen Fall durch folgende Formel ausdrücken:  $Q = \frac{D}{5N + K}$ , wobei D die Zuckermenge, N die Stickstoffmenge in dem Harne und K die in der Nahrung enthaltene Kohlehydratmenge bezeichnet.

Whitney (6). In dieser Arbeit werden 2 neue Fälle mitgeteilt, in denen die Empfindlichkeit gegen Ei-

weiss grösser war, als die gegen Kohlehydrate. In einem dieser Fälle stieg der Quotient D:N bis auf 15.66, während er zu anderen Zeiten sehr niedrig war. Die niedrigsten Werthe waren zurückzuführen auf Retention von Zucker, bez. auf verspätete Ausscheidung. Eine Haferkur war ohne Einfluss auf die Acidosis, hatte also keine Verbesserung der Zuckerverbrennung zur Folge.

Falta (7). Die bisher mitgetheilten Untersuchungen hatten ergeben, dass der Eiweissumsatz auch beim schweren Diabetes und trotz des Ausfalles der eiweissparenden Kohlehydrate nicht erhöht ist; häufig liess sich sogar auffallend leicht ein N-Ansatz erzielen. Für die Fälle, in denen der Quotient D:N den Werth 6.62, der als der theoretisch höchste anzusehen ist, auf längere Zeit überschreitet, muss noch eine andere Quelle für den Zucker als das Eiweiss angenommen werden.

Bernstein, Bolaffio und Westenrijk (8). Eine 8 Wochen lang durchgeführte Stoffwechseluntersuchung an einem 33jähr. Diabetiker der schwersten Form. Der Kr. war dem Koma sehr nahe und reagierte auf Beschränkung der Kohlehydrate mit Benommenheit, Schlafsucht u. s. w. Der Maximalwerth für Aceton in 24 Stunden war 15 g, der für Oxybuttersäure 60 g. Eine Haferkur hatte bei der ersten Anwendung einen günstigen Erfolg. Auch dieser Kr. zeigte die schon früher angegebene Erscheinung, dass die Empfindlichkeit gegen Eiweiss grösser war, als die gegen Kohlehydrate. Ferner wurde eine Zunahme der Zuckerausscheidung und ein Ansteigen des Quotienten D:N auf 10.7 beobachtet. Während 37 Tagen war dieser Quotient so hoch, dass er aus dem Eiweiss nicht erklärt werden konnte. Bei geringerer Eiweisszufuhr und niedrigem Calorienumsatz trat eine starke N-Retention ein. N-Gleichgewicht wurde beobachtet bei geringer Eiweisszufuhr, niedrigem Calorienumsatz und hohem D:N. Trotz guter Assimilation wurde Lävulose schlecht verwertet.

In seiner letzten Arbeit (9) fasst Falta nochmals Alles zusammen, was in den vorherigen 8 Mittheilungen über die Gesetze der Zuckerausscheidung beim Diabetes mellitus gefunden worden war.

#### 1) Ergebnisse der Stoffwechseluntersuchungen.

a) Die verschiedenen Eiweisskörper haben nur beim leichten und mittelschweren Diabetes einen verschiedenen Einfluss auf die Zuckerausscheidung, und zwar in dem Sinne, dass die leichtzersetzlichen die Zuckerausscheidung mehr erhöhen, als die schwerzersetzlichen Eiweisskörper. b) Die einzelnen Kohlehydrate können ebenfalls eine verschiedene Wirkung auf die Zuckerausscheidung ausüben. Besonders günstig verhielt sich meistens die Lävulose, besonders ungünstig die Maltose. Diese Unterschiede verwischen sich in den schweren Fällen der Erkrankung. c) Ueber den zeitlichen Ablauf der Zucker- und Stickstoffausscheidung liess sich feststellen, dass bei Zulage der Kohlehydrate in den Morgenstunden das Plus an Zucker schon zum grössten Theile in den ersten 6 Stunden erschien, während in den schweren Fällen die Curve wieder anstieg und sich bis in die Nacht zu erstrecken schien.

2) Grundgesetze der Zuckerausscheidung. Es besteht eine Proportionalität zwischen dem Zuckerwerthe der Nahrung und der Zuckerausscheidung,

falls die Aenderungen im Zuckerwerthe der Nahrung nicht zu gross sind. Diese Proportionalität zwischen Zuckerwerth der Nahrung und Zuckerausscheidung wird gestört und damit das Ausnützungsvermögen geändert, wenn der Zuckerwerth der Nahrung für längere Zeit stark erhöht oder vermindert wird. Diese sogenannten Grundgesetze gelten aber nur dann, wenn der Zuckerwerth der Nahrung in ihrem Gehalte an Zucker und Eiweiss beruht, wobei der Umfang der Zuckerbildung aus Eiweiss durch den Quotienten  $D:N = 5$  angenommen wird. Wenn eine andere Quelle für den Zucker in Betracht kommt, dann gelten diese Gesetze nicht mehr. Und es giebt Fälle, in denen eine andere Quelle, nämlich das Fett, als Zuckerquelle angenommen werden muss.

Für die Zuckerbildung aus Fett sprechen: 1) die Fälle, von menschlichem Diabetes, in denen in den eiweissarmen, fettreichen Perioden der Quotient  $D:N$  am grössten war, und ferner die Thatsache, dass Fettzufuhr im Hunger diesen Quotienten bedeutend steigen lassen kann; 2) die Fälle, in denen die Zuckerausscheidung so gross war, dass sie aus Eiweiss und Kohlehydratumsatz allein nicht erklärt werden konnte; 3) wiesen der Anstieg von  $D:N$  in den frühen Morgenstunden auf eine Zuckerbildung aus Fett hin; ebenso 4) die bessere Adrenalinwirkung bei Fettzufuhr (Blum); und 5) die Wirkungslosigkeit des Adrenalin bei Fröschen, denen vorher die Fettkörper exstirpiert worden waren; 6) gehören hierher die Versuche von Falta, Eppinger und Rüdinger, die durch Fettfütterung bei glykogenarmen Hunden die Adrenalinwirkung steigerten.

Zu der Frage, ob der Diabetes des pankreaslosen Hundes und der genuine Diabetes des Menschen analog seien, werden folgende Ausführungen gemacht:

Die Charakteristica des Pankreasdiabetes beim Hunde sind: Der Eiweissumsatz steht in gesetzmässiger Beziehung zur Zuckerausscheidung,  $D:N = 2.8-3$ . Die Hungereiweisszersetzung wird rasch gesteigert nach Pankreasexstirpation. Die Verbrennung von Traubenzucker ist auf der Höhe der Störung ganz aufgehoben. Fettzufuhr steigert die Zuckerausscheidung nicht. Lävulose wird noch als Glykogen abgelagert. Die Charakteristica des genuine menschlichen Diabetes sind:  $D:N$  kann die Zahl 3 weit übersteigen. Der Eiweissumsatz im Hunger ist nicht gesteigert. Kohlehydrate werden noch verbrannt, wenn auch die Eiweisszufuhr die Zuckerausscheidung steigert. Fettzufuhr kann die Zuckerausfuhr steigern. Lävulose führt zu derselben Zuckerausscheidung wie Dextrose. Daraus folgt, dass die Unzulänglichkeit des anatomisch-pathologischen Befundes und die Verschiedenheit im Krankheitsbilde des experimentellen Pankreasdiabetes und des genuine menschlichen Diabetes darauf hinweisen, dass eine Erkrankung des Pankreas und selbst nur eine Funk-

tionsstörung nicht die alleinige Ursache des genuine Diabetes ist.

Theorie des Diabetes. Das wichtigste diabetogenetische Organ ist das Pankreas. Es ist anzunehmen, dass dieses ein inneres Sekret liefert, das bei der Verbrennung des Zuckers eine wichtige Rolle spielt. Als zweites diabetogenetisches Organ kommen die Adrenalin erzeugenden Zellen in Betracht. Ihr Sekret mobilisirt die Kohlehydrate; Ueberschuss des Sekretes führt zur Hyperglykämie. Drittes diabetogenetisches Organ ist die Schilddrüse. Vermehrte Sekretion oder Einverleibung von Schilddrüsenensaft führt zunächst zur alimentären Glykosurie. Die Beziehungen dieser 3 Organe sind so zu denken: Nebennieren und Schilddrüse fördern sich gegenseitig, während zwischen Pankreas und den beiden anderen Organen Hemmungen bestehen. Ausschaltung der Schilddrüse hat Ueberfunktion des Pankreas zur Folge, so dass die Toleranzgrenze für Kohlehydrate erhöht wird. Endlich ist als viertes diabetogenetisches Organ das Nervensystem zu nennen. Wahrscheinlich beherrscht es die Sekretion der 3 anderen Organe und regulirt ihr feines Zusammenwirken. Die diabetische Stoffwechselstörung wäre danach zu definiren: als Missverhältniss zwischen Anforderung und Leistung, bez. zwischen Mobilisirung (Bildung) und Verbrauch. Dieses Missverhältniss könnte bedingt sein durch gesteigerte Mobilisirung, oder verminderte Verbrennung oder durch beides. Exstirpation des Pankreas bedingt eine verminderte Verbrennung, die der Mobilisirung nicht mehr folgen kann. Ueberfunktion der Thyreoidea führt zur Beschleunigung und Steigerung der Kohlehydratmobilisirung, mit der die Verbrennung nicht mehr Schritt halten kann. Reizung gewisser nervöser Centren führt durch Zuleitung der Erregung durch die sympathischen Fasern zu den Drüsen (Thyreoidea und Nebenniere) ebenfalls zu vermehrter Mobilisirung. Der menschliche Diabetes ist zu betrachten als eine Störung im Regulierungsmechanismus, ohne dass grobanatomische Veränderungen vorhanden zu sein brauchen. Also: Hyposekretion des Pankreas (innere Sekretion), Hypersekretion der sympathischen Drüsen, im Nervensysteme Ueberwiegen der sympathischen Impulse (Thyreoidea und Nebenniere) über die autonomen (Pankreas).

Dieses nun auf den experimentellen Pankreasdiabetes und den genuine Diabetes übertragen, so führt die Exstirpation des Pankreas zum Ausfalle des für die Kohlehydratverbrennung wichtigen inneren Sekretes und zur Störung des Gleichgewichtes nach der sympathischen Seite mit Ueberfunktion der Thyreoidea und der Nebennieren. Im ersteren Falle Steigerung des Eiweiss-Salz- und Fettstoffwechsels und im zweiten Falle Steigerung der Kohlehydrat- und Fettmobilisirung. Beim genuine Diabetes ist die Kohlehydratmobilisirung direkt und primär, die innere Pankreasfunktion ist nicht ganz aufgehoben. Jenachdem nun beim



menschlichen Diabetes das eine oder andere Moment vorwiegt, erklärt sich die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen.

Guigan (10). Wenn lebende Muskeln mit Zuckerlösungen durchströmt werden, so werden die Zucker schnell oxydirt, nur Maltose bildet eine Ausnahme. Durch Vermehrung der Zuckermenge wird auch die oxydirte Menge vermehrt. Ebenso wirkt Reizung der Muskeln vermehrend auf die Oxydation. Im todten Muskel tritt dagegen kein Zuckerverlust auf. Die Leber verwerthet ebenfalls unter diesen Bedingungen die gewöhnlichen Zucker. Dieses Organ verliert bei Durchströmungsversuchen seine glykogenbildende Funktion früher als seine zuckerzerstörende.

Nach Minkowski (11) ist die Regulation der Zuckerverbrennung eine besondere Funktion des Pankreas und abhängig von einem inneren Sekret. Diese innere Funktion ist ganz unabhängig von der äusseren Sekretion. Ob beim Pankreasdiabetes noch Zucker verbrannt werden kann, hängt davon ab, ob das Pankreas gänzlich oder nur partiell ausgeschaltet ist. Im ersteren Falle wird unter die Haut gespritzter Zucker vollständig im Harn ausgeschieden, im letzteren Falle dagegen nur ein Theil, während der übrige im Körper zersetzt wird. Das Verschwinden eines Theiles des per os eingeführten Zuckers nach Totalexstirpation des Pankreas beweist nichts für die Zuckerverbrennung, da der so aufgenommene Zucker nicht ganz zur Resorption gelangt zu sein braucht, sondern theilweise schon im Darne zersetzt worden sein kann.

Stäubli (13) weist zunächst an 2 Fällen nach, dass das Vermögen, den Zucker umzusetzen, durch die Einschränkung der Kohlehydratzufuhr schnell und bedeutend gebessert werden kann. Regelung der Diät bewirkt eine ausgesprochene Neigung der normalen Funktionsfähigkeit nahe zu kommen. Während dagegen Ueberlastung des Assimilationsvermögens durch Ueberschreiten der Toleranzgrenze für die Verschlimmerung des Diabetes von grosser Bedeutung ist. In dieser Hinsicht macht auch die Lävulose keine Ausnahme gegenüber den anderen Kohlehydraten. Zwar ruft sie nicht immer eine sofortige Vermehrung der Glykosurie hervor, aber sie schädigt trotzdem die Toleranz. In schweren Fällen kann bei hoher Eiweisszufuhr und einseitiger Kohlehydratentziehung mehr Zucker ausgeschieden werden. Er stammt aus dem Eiweiss und in solchen Fällen wirkt Einschränkung der Eiweisszufuhr günstiger auf die Zuckerausscheidung als Kohlehydratentziehung. In schweren Fällen mit Acidose wirkt energische Kohlehydratentziehung zuweilen günstig auf die Acidose, weil das Zuckerzersetzungsvermögen zunimmt. In einem Falle liess sich eine auffällige Zunahme der Säureausscheidung nach Fettzufuhr beobachten, was sonst im Allgemeinen nicht der Fall ist. Grosse Alkoholdosen wirkten verringend auf die Acidose, schienen aber dafür die Toleranz für Kohlehydrate

zu schädigen. In 3 Fällen zeigte sich bei Alkalizufuhr im Vergleich zur N-Einfuhr eine geringere N-Ausscheidung. Auch die von Falta (2) beobachtete Gewichtszunahme durch Wasserretention beobachtete St. Es wurden in wenigen Tagen mehrere Liter Wasser durch die Gewebe zurückgehalten, ohne dass Oedeme auftraten.

Baer und Blum (12) hatten in früheren Versuchen festgestellt, dass beim schweren Diabetes in der Bildung von Oxybuttersäure aus Fettsäuren und aus Eiweisspaltungsprodukten kein grosser Unterschied zu bestehen scheint. In den vorliegenden Versuchen studirten sie die Verhältnisse beim leichten Diabetes. Es fand sich, dass Isovaleriansäure nur von geringem Einfluss auf die Acidose war, während Buttersäure und Capronsäure eine deutliche Erhöhung der Oxybuttersäureausscheidung veranlassten, die sich auf 2—3 Tage erstreckte. Aber auch die Wirkung der Buttersäure konnte in den leichten Fällen oder im Stadium der Besserung gering sein. Am geringsten war die Ausscheidung von Oxybuttersäure nach Fetten, so dass man annehmen kann, dass der Körper in den leichten Fällen von Diabetes aus höheren Fettsäuren viel weniger Oxybuttersäure bildet als aus der Buttersäure.

Zur Zuckerbildung im Thierkörper, speciell zur Glykogenbildung in der Leber, hat Grube (14, 16) weitere Versuche angestellt. Er fand eine ausgesprochene Zunahme des Leberglykogens, wenn die überlebende Leber mit einer stark verdünnten Formaldehydlösung lange Zeit gespeist wurde. Er weist darauf hin, dass man auf Grund dieses Befundes berechtigt sei, einmal der Leber eine hohe synthetische Thätigkeit zuzuschreiben, und dass die Versuche weiter die Möglichkeit nahe rückten, dass der Zucker im Thierkörper sowohl aus Eiweiss wie aus Fett entsteht.

Rosenfeld (16—18) beschäftigt sich in 3 Arbeiten mit der Oxydation des Zuckers im Thierkörper. Wenn man einem hungernden Hunde Phlorizin giebt, so entsteht neben der Glykosurie eine Verfettung der Leber. Wenn man aber das Phlorizin einem zuckergenährten Thiere giebt, so tritt die Leberverfettung nicht auf. Während die Leber des Hungerthieres nach Phlorizin 25—75% Fett enthält gegenüber 10% in der Norm, ist nur wenig Glykogen in ihr enthalten. Die fettarme Leber des zuckergenährten Phlorizinthieres ist dagegen mehr oder weniger reich an Glykogen. Da dieselbe Erscheinung der Glykogenarmuth sich auch bei anderen Giften zeigt, die Leberverfettung hervorrufen, so gelte allgemein: Glykogenarmuth sei die Bedingung der Leberverfettung, Glykogenreichtum verhindere sie.

Es erheben sich 2 Fragen: Einmal, was haben diese Gifte für ein Interesse daran, den Glykogenbestand der Leber zu vernichten? und zweitens, welcher Zusammenhang besteht zwischen Glykogenarmuth und Verfettung und zwischen Glykogen-

reichthum und Verfettungsbehinderung? Zu der ersten Frage lässt sich nur sagen, dass die Leber ein entgiftendes Organ ist, und dass ihr die Entgiftung um so besser gelingt, je glykogenreicher sie ist. Zur zweiten Frage führt R. Folgendes aus: Fette können nur dann verbrannt werden, wenn Kohlehydrate vorhanden sind, da sie von diesen, die leicht verbrennbar sind, in Flammen gesetzt werden. Wo keine Kohlehydrate sind, können auch die Fette nicht verbrannt werden, wie z. B. beim schweren Diabetes. Da verbrennt auch kein Fett, sondern es sammelt sich im Blute und in den Geweben an und es entsteht der als Lipämie bekannte Zustand. Der Vorgang ist folgender: Der Leber strömt stets Blut zu mit einem gewissen Fettgehalt. Die Leberzellen bemächtigen sich dieses Fettes. In der Norm verbrennen sie es an der Flamme der in den Leberzellen oxydirten Kohlehydrate, fehlen diese aber, so kann das Fett nicht verbrennen und es bleibt als Fett in der Leber liegen. Folgender Versuch spräche auch für diese Erklärung: Ein Hund hungert 5 Tage. Er hat alsdann ca. 10% Fett in der Leber. Bekommt er mehrere Tage lang grosse Mengen Fett, so steigt der Fettgehalt auf 25%. Giebt man ihm zugleich Zucker, so bleibt der Fettgehalt ca. 10%. Dabei ist der Glykogengehalt der Leber bis auf Spuren gesunken.

Der Vorgang kann auf folgende Weise erklärt werden: Einmal können die Kohlehydrate sogen. Katalysatoren sein für den Verbrennungsprocess der Fette. Dagegen spräche aber, dass unter Umständen zuviel Zucker nothwendig sei, um die Leberverfettung zu verhindern. Oder man könne annehmen, dass es sich um eine chemische Bindung zwischen Fett und Kohlehydraten handle, oder die Zellenernährung verlange die Zufuhr von Kohlehydraten. Die Kohlehydrate, die fördernd oder hemmend auf die Fettverbrennung einwirken, sind Glykose und Glykogen. Dasselbe Resultat eintretender Verfettung kann man ausserdem durch Entziehung von Glukuronsäure erzielen. Wahrscheinlich handelt es sich dabei aber auch nur um Entziehung von Glykose. Nur Trauben- und Rohrzucker, innerlich gegeben, wirken hindernd auf die Verfettung, und zwar muss die Glykose per os gegeben werden, im Klystier eingeführt oder in die Vene gespritzt hat sie diese die Verfettung verhindernde Wirkung nicht. Beim diabetischen Hunde wirkt dagegen die intravenös gegebene Glukose besser als die per os zugeführte.

Die Glykose unterscheidet sich beim oralen und beim intravenösen Wege in folgender Weise: Die orale Glykose bildet Glykogen, verhindert die Leberverfettung und wird vom Diabetiker nicht oxydirt. Die intravenöse Glykose bildet wenig oder kein Glykogen, verhindert die Leberverfettung nicht oder unsicher, wird vom Diabetiker dagegen grösstentheils vertragen. Man kann daher von zwei verschiedenen Oxydationswegen der Glykose sprechen: einem über das Glykogen gehenden

*transglykogenen*, und dem anderen ohne Glykogenbildung, dem *aglykogenen*.

Auf Grund dieser Thatsachen lässt sich der Diabetes folgendermaassen erklären: Beim Diabetes ist nicht mangelhafte Glykogenbildung Schuld an der Glykosurie, sondern das Gegentheil. Gerade das über Glykogen gebildete Kohlehydrat kann der Diabetiker nicht verwerthen. Kohlehydrate und Stoffe, die nicht über das Glykogen gehen, wie Glukuronsäure, Glukosamin, Zuckersäure, kann der Diabetiker glatt verbrennen. Man kann die beiden Oxydationswege auch als den *hepatischen* und den *anhepatischen* bezeichnen. Die hepatische Glykose wird vom Diabetiker nicht verbrannt, bedingt also Glykosurie, die anhepatische wird verbrannt, bedingt also keine Glykosurie. Während die Glykose, die Hunden mit Phlorizindiabetes per os zugeführt wird, durch die Leber geht, kann das Glycerin sowohl durch die Leber, wie unter Umgehung der Leber durch den Körper gehen. Im ersteren Falle steigt der Glykogengehalt der Leber an, es tritt keine Verfettung auf und im Harn erscheinen grosse Mengen von Zucker. Nimmt das Glycerin dagegen den anhepatischen Weg, so tritt Verfettung der Leber ein und im Harn erscheinen nur Spuren von Zucker. Aus diesen Thatsachen erklären sich auch die Widersprüche der Glycerintherapie. Glycerin, das nicht durch die Leber geht, vermindert die Acetonausscheidung, doch ist Glykose intravenös in grossen Mengen eingeführt viel wirksamer. Nur die anhepatische Glykose wirkt anti-acetonurisch. Die Kohlehydrate können auch zu gleicher Zeit auf dem hepatischen und auf dem anhepatischen Wege vom Körper verarbeitet werden.

Nach Weinland (19) wird der Gehalt des Blutes an Zucker durch stark ermüdende Muskelarbeit herabgesetzt. Hieraus folge, dass der Zuckerverbrauch im Muskel den Blutzuckergehalt stärker beeinflusse als die Zuckierzufuhr zum Blute.

Maignon (20) fütterte einen gesunden Hund mit Fett nach einer Hungerkur, während ein Controlhund direkt nach der Hungerkur getödtet wurde. Das Glykogen wurde nach der Methode Fränkel-Garnier in Leber und Muskel bestimmt. M. konnte keinen Einfluss des Fettes auf die Glykogenbildung feststellen, während bei Versuchen mit Eiweissfütterung das Resultat positiv war.

Ferner beobachtete M. einen Hund, der an genuinem Diabetes litt. Er wurde in verschiedenen Perioden gefüttert, 4 Tage mit Kohlehydraten, 2 Tage mit Fleisch, 10 Tage mit Fett, auch wurde ein Hungertag eingeschoben. Das Resultat war Folgendes: Bei Kohlehydrat- und Eiweissnahrung traten starke Zuckerausscheidung und Abmagerung ein, an dem Hungertage war die Zuckerausscheidung geringer. Die Fettnahrung hatte eine Abnahme der Zuckerausscheidung, Abnahme der Harnstoffausscheidung, d. h. Schonung des Eiweissbestandes, Aufhören der Abmagerung und bedeutende Besse-

zung des Allgemeinbefindens zur Folge. Daraus sei zu schliessen, dass die Fette direkt verbrannt würden und nicht erst auf dem Wege über das Glykogen.

(21) Bei Versuchen, in denen verschiedene Zuckerarten, wie Galaktose, Rohrzucker und Maltose, normalen und überhitzten Kaninchen unter die Haut gespritzt wurden, fand sich, dass ausser dem Milchsucker, der quantitativ im Harn erschien, die beiden anderen Zucker, selbst der Rohrzucker, bei gesteigerter Temperatur in grösserem Maasse verbrannt wurden als bei Thieren mit normaler Körperwärme. Diese gesteigerte Verbrennung bei den überhitzten Thieren habe den Zweck, den durch die Ueberhitzung hervorgerufenen starken Eiweisszerfall einzuschränken.

Grober's (22) Untersuchungen, die an einem gesunden Mediciner angestellt wurden, zeigten, dass man bei einem Gesunden die Assimilationsfähigkeit für Traubenzucker unter gleichen Verhältnissen wahrscheinlich als dauernd gleich gross ansehen kann. Durch Muskelarbeit wird die Menge des ausgeschiedenen Zuckers bei der alimentären Glykosurie verringert, indem die Muskelthätigkeit auf Kosten des während der Hyperglykämie zur Verfügung stehenden N-freien Materials erfolgt. Denselben Einfluss hat Erhöhung der Aussentemperatur. Die Erklärung dafür kann eine doppelte sein; entweder steigert die Ueberhitzung die Verbrennung des N-freien Materials oder der bei wärmerer Aussentemperatur niedrige Blutzuckerwerth reicht trotz des Zuwachses durch den eingenommenen Zucker nicht aus, die Nieren zur Zuckerausscheidung zu bringen.

#### IV. Aetiologie; Pathogenese.

1) Senator, H., Die Zuckerkrankheit bei Eheleuten (*Diabetes conjugalis*) u. ihre Uebertragbarkeit. Berl. klin. Wehnschr. XLV. 4. 1908.

2) Meyer, I. de, Beitrag zur Kenntniss der Ursache des Diabetes mellitus. Journ. de Bruxelles Juin 25. 1908.

3) Unschuld, De diabete. Berl. klin. Wehnschr. XLV. 20. 1908.

4) Ziesche, H., Kohlenoxydvergiftung u. Diabetes mellitus. Mon.-Schr. f. Unfallhde. XV. 5. p. 131. 1908.

5) Ehrmann, R., Ueber schweren Diabetes in Folge syphilitischer Infektion. Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 30. 1908.

6) Hedinger, Max, Cholelithiasis u. Diabetes mellitus. Therap. Monatsh. XXII. 7. p. 351. 1908.

7) Challier, J., Rôle de la tuberculose dans la pathogénie du diabète sucré. Progrès méd. p. 905. 1907.

8) Bleibtreu, L., Ueber Beziehung von Fettgewebekrose u. Arteriosklerose zum Diabetes mellitus. Arch. f. Physiol. CXXIV. 1 u. 2. p. 52. 1908.

9) Bainbridge, F. A., Prosecretin in relation to diabetes mellitus. Biochem. Journ. III. p. 82. 1908.

Statistiken verschiedener Aerzte über das Vorkommen des Diabetes bei Ehegatten ergeben einen Procentsatz von circa 1—1.5. Diese Zahl ist so gering, dass man daraus nicht auf eine Uebertragbarkeit des Leidens schliessen kann, besonders nicht bei dessen Häufigkeit. Aber wie Senator (1)

hervorhebt, ist diese Zahl auf Grund einer falschen Fragestellung gewonnen worden. Man darf bei der Aufstellung einer solchen Statistik nicht verheiratete und unverheiratete Zuckerkrankte zusammenstellen und aus dieser Zahl die der erkrankten Ehepaare suchen, sondern man muss fragen, wie viele Ehepaare finden sich unter den verheirateten Diabetikern. S. fand nun, dass unter 516 Ehepaaren, bei denen ein Gatte an Diabetes litt, der andere in 22 Fällen ebenfalls erkrankt war. Davon sind aber 3 Fälle abzuziehen, weil Mann und Frau gleichzeitig, bez. kurz hintereinander in Folge heftiger Gemüthsbewegungen erkrankt waren, es bleiben also 19 Fälle = 3.7%. Die Dauer der Ehe bei diesen 19 Ehepaaren lag zwischen 23 und 42 Jahren, die Zwischenzeit zwischen der Erkrankung beider Ehegatten betrug 1—15<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahre. Zieht man von der Gesamtzahl der Ehepaare noch die ab, bei denen die Ehe nur 6 Monate, bez. 1 Jahr bestanden hatte, so bleiben 422 Ehepaare mit 4.3% diabetischen Ehepaaren, eine Zahl, die immer noch zu klein ist, als dass man darauf die Annahme der Uebertragbarkeit des Diabetes stützen könnte, eine Annahme, die auch in den bisher angestellten experimentellen Versuchen keine Stütze findet.

Unschuld (23) fand unter 1405 Fällen von Diabetes 1.4% diabetische Ehepaare, 2.8% hereditärer Veranlagung und 2.3% Diabetes bei Geschwistern. Er fand den Diabetes häufig bei Hotelwirthin und ihren Frauen. Den ätiologischen Einfluss von Gehirnverletzungen und Erschütterungen, überhaupt von Traumen, auch den sogen. psychischen Traumen bezweifelt er. Er glaubt, dass im Blute der Diabetiker ein ätiologisch wichtiger Stoff kreise, welcher, sagt er nicht.

Nach de Meyer (2) wirkt das Pankreas nur mittelbar auf die Glykolyse im Blute, da weder durch seine Zellen, noch durch ein inneres Sekret Zucker zerstört werden kann. Es müssen also Zwischenglieder mitwirken, deren Feststellung nöthig ist, um zur Erklärung des Diabetes zu gelangen. Ein wichtiges Zwischenglied ist die glykolytische Kraft des Blutes und besonders die der Leukocyten. Das glykolytische Ferment suchte de M. in folgender Weise nachzuweisen: Er spritzte das glykolytische Ferment aus Hundeblut Kaninchen ein und bekam ein „Antiglykolsin“, das, Hundeblut zugesetzt, die Glykolyse hemmte, während gewöhnliches Kaninchenblut die Glykolyse beschleunigte. Lebenden Hunden injicirt, bewirkt das Antiglykolsin eine Vermehrung des Blutzuckers. Schwankungen der glykolytischen Kraft des Blutes sind deshalb nach Ansicht de M.'s das Hauptmoment bei der Entstehung der Glykosurie.

Weitere Versuche zeigten, dass das Pankreas eine Substanz enthält, die für das glykolytische Ferment wie ein Amboceptor wirkt, das Blut enthält bloss glykolytisches Proferment. Bei Hemmung der inneren Sekretion des Pankreas kann dieses Proferment nicht in wirksames Ferment umgewandelt werden.

Ziesche (4) theilt die Geschichte eines Mannes mit, der eine Kohlenoxydgasvergiftung erlitten hatte und bei



dem 6 Wochen später Diabetes festgestellt wurde, der sich zur schweren Form entwickelte. Streit zwischen den verschiedenen Gutachtern, ob der Diabetes mit der Vergiftung in Zusammenhang stehe.

Ehrmann (5). Bei einem 46jähr. Manne trat gleichzeitig mit dem Auftreten eines syphilitischen Exanthems eine starke von Acidosis begleitete Zuckerausscheidung auf. Die Einleitung einer antidiabetischen Diät führte nach 8 Tagen zur Beseitigung der Zuckerausscheidung, die auch nicht wieder auftrat, auch nicht nach 150g Dextrose.

Hedinger (6) giebt die Beschreibung eines Falles von Gallensteinkoliken, in deren Verlauf ein Diabetes mittelschweren Grades auftrat. Es bildete sich ein Empyem der Gallenblase, das unter schweren peritonitischen Erscheinungen durchbrach und dessen Eiter durch operativen Eingriff entleert wurde. Dabei verschwand der Diabetes wieder. Dieser war also symptomatisch und durch die Beseitigung der Gallenblasenerkrankung wurde auch der Diabetes geheilt.

Challier (7) betrachtet die Tuberkulose nicht nur als eine Complication des Diabetes, sie könne auch seine Ursache sein, wenn sich nämlich der tuberkulöse Process auf das Pankreas ausdehne.

L. Bleibtren (8) theilt folgenden Fall mit: Ein 39jähr. Mann wurde in benommenem Zustande in das Krankenhaus aufgenommen, der an Diabetes, Phthisis pulmonum und Herzinsufficienz litt und sich im Zustande drohenden Komas befand. Tod nach 5 Tagen. Bei der Sektion wurden neben tuberkulösen Erscheinungen an den Lungen zahlreiche Fettgewebenekrosen auf der Serosa des Bauches und auf dem Pankreas, sowie Fettleber gefunden. Im Pankreas waren weder makroskopisch, noch mikroskopisch Veränderungen wahrzunehmen.

Die Tuberkulose wird als wahrscheinlich auf dem diabetischen Boden entstanden angesehen. Dagegen sei es schwierig zu entscheiden, ob der Diabetes oder die Fettgewebenekrose das Primäre war, oder ob beide durch eine Erkrankung des Pankreas entstanden waren. Bl. hält es für möglich, dass die Fettgewebenekrose den Diabetes hervorgerufen habe, und zwar auf Grund der neuesten Untersuchungen von Pflüger.

Die Ansicht des Letzteren geht ja dahin, dass der Zuckergehalt der Säfte des Körpers zwei antagonistischen Kräften unterliegt, von denen die eine Kraft den Zuckergehalt der Säfte zu steigern, die andere diesem entgegenzuwirken vermag. Die erste Kraft steht unter dem Einflusse des Nervensystems und hat ihren Sitz in der Medulla oblongata. Sie regt die Zuckerbildung in der Leber bald mehr, bald weniger an. Die andere Kraft ist ebenfalls vom Nervensystem abhängig. Die von dem Dünndarm ausgehenden antidiabetischen Fasern hemmen durch Anregung der Bildung von antidiabetischem Ferment die vom Zuckercentrum in der Medulla oblongata hervorgerufene Zuckerbildung. Die Drüsensubstanz des Pankreas spielt dabei nur insoweit eine Rolle, als sie das antidiabetische Ferment bildet und an den Blutstrom abgiebt. Die Aktivierung dieses antidiabetischen Fermentes geschieht durch duodenale Innervation.

Bl. hält es für möglich, dass die Fettgewebenekrose die Nervenverbindung zwischen Duodenum und Pankreas aufgehoben habe, und dass somit der antidiabetische Einfluss im Sinne Pflüger's aus-

geschaltet wurde. Somit werde man den Diabetes ohne direkte Einwirkung des Pankreas erklären können. Aehnlich wie die geschilderte Fettleber könne auch die Arteriosklerose wirken.

Bl. theilt dazu folgenden Fall mit: 64jähr. Frau, seit 3 Jahren zuckerkrank, Tod im Koma. Es fanden sich starke arteriosklerotische Veränderungen an den Coronararterien, der Aorta, den Art. renales, der Art. coeliaca, auffallend starke Veränderung der Lienalis, desgleichen des Astes der Art. pancreatica, der vom Pankreas zum Duodenum verlief. Dieser war bis in die feinen Verzweigungen erkrankt und vollständig thrombosirt. Das Pankreas makroskopisch normal, zeigte mikroskopisch deutliche arteriosklerotische Gefässveränderungen.

Diese Gefässveränderungen können beträchtliche Veränderungen der Ernährung in den Nervencentren des Duodenum und den davon ausgehenden Nervenfasern verursacht haben und so im Sinne Pflüger's Diabetes erzeugt haben.

Ferner theilt Bleibtren einen Fall von enormer Veränderung der Langerhans'schen Inseln mit, ohne Diabetes und ohne arteriosklerotische Veränderungen der Art. pancreatico-duodenalis.

Da man die Vermuthung ausgesprochen hat, dass der Diabetes auf das Fehlen von Prosekretin in der Duodenalschleimhaut zurückzuführen sei, hat Bainbridge (9) in 7 Fällen von Diabetes die Duodenalschleimhaut darauf hin untersucht und in 6 Fällen Prosekretin gefunden. Das Fehlen in dem einen Falle ist durch die schnelle postmortale Zersetzung des diabetischen Gewebes zu erklären.

#### V. Acidose.

1) Stäubli, C., Untersuchungen über die Acetonurie bei Diabetes mellitus. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXV. 4. 1908.

2) Brugsch, Th., u. K. Bamberg, Zur Frage der Acidosis beim Pankreasdiabetes des Hundes. Centr.-Bl. f. d. ges. Physiol. u. Pathol. d. Stoffw. VI. p. 1. 1908.

3) Allard, E., Die Acidose beim Pankreasdiabetes. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LIX. 4 u. 5. 1908.

Stäubli (1) fand, dass auch schwerkranke Diabetiker grosse Fettmengen gut vertragen können, dass aber zuweilen beim Weglassen des Fettes die Acetonausscheidung rasch zurückgeht. Auch grosse Dosen Alkohol haben diese Wirkung, sind aber im Uebrigen schädlich.

Brugsch und Bamberg (2). Versuche an 4 Hunden zeigten, dass beim totalen und partiellen Pankreasdiabetes des Hundes (bis auf eine geringe Acetonurie in einem Falle) eine Acidosis sowohl bei gemischter Ernährung, wie bei reiner Fett- oder Fleischnahrung und im Hungerzustande gänzlich fehlte. Dagegen beobachtete Baer beim hungernden mit Phlorizin diabetisch gemachten Hunde gewöhnlich eine bedeutende Acidose. Zur Erklärung dieses Unterschiedes wird angenommen, dass die Differenz zwischen dem intermediär gebildeten und dem ausgeschiedenen Zucker beim Pankreasdiabetes grösser ist als beim Phlorizindiabetes, so dass beim ersteren die sekundären Störungen, die zur Acidosis führen, ausbleiben.

Nach Allard (3) kann dagegen bei dem durch Pankreasexstirpation stark diabetischen Hunde eine Acidose auftreten, die durch Koma zum Tode führt.

Es wurde festgestellt, dass die Leber nach Pankreasexstirpation grössere Acetonmengen bildet als in der Norm. Jedoch vermag der Hund mit Pankreasdiabetes meist die in seiner Leber gebildeten Acidosekörper abzubauen. Nur wenn dieser Abbau durch weitere Erkrankungen der Leber und vielleicht auch anderer Organe verhindert wird, entsteht eine schwere Acidose.

#### VI. Phlorizindiabetes.

1) Lusk, The influence of cold and mechanical exercise on the sugarexcretion in phlorizinglycosuria. Amer. Journ. of Physiol. XXII. p. 163. 1908.

2) Lusk, The production of sugar from glutamic acid ingested in phlorizinglycosuria. Ibid. XXII. p. 174. 1908.

3) Wilenko, G. G., Zur Kenntniss der Glutarsäurewirkung auf den Phlorizindiabetes. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 32. 1908.

4) Wilenko, G. G., Glutarsäure u. Phlorizindiabetes. Nachträgliche Bemerkungen zu meiner Arbeit. Ebenda XXXIV. 44. 1908.

5) Baer u. Blum, Zur Wirkung der Glutarsäure auf den Phlorizindiabetes. Ebenda XXXIV. 35. 36. 1908.

6) Löwi, O., u. E. Neubauer, Ueber Phlorizindiurese u. über d. Beeinflussung der Phlorizinzuckerausscheidung durch Diuretica. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LIX. 1. 1908.

Nach Lusk (1) erhöht Zulage von Fett den Quotienten D:N nicht, eben so wenig haben Kälte und Muskelarbeit einen Einfluss. Während der Zucker vom Eiweiss stammt, kann Fett seine Quelle nicht sein.

Rubner's Berechnung von D:N = 4.4:1 stimmt nicht und das von Hartog und Schumm aufgestellte Verhältniss ist unmöglich.

Lusk (2) fand, wenn er 5 g (= 0.47 g N) Glutaminsäure unter die Haut spritzte, eine Erhöhung der Zuckerausscheidung um mindestens 3.38 g. Das Verhältniss von D:N betrug  $3.38:0.47 = 7.2:1$ .

Wilenko (3) fand in Uebereinstimmung mit Baer und Blum, dass subcutan eingeführte Glutarsäure beim Phlorizin-Hunde und vor Allem beim -Kaninchen bei Hunger und Kohlehydratfütterung die Zuckerausscheidung herabsetzte. Er bestreitet jedoch, dass dieses auf eine spezifische Wirkung der Glutarsäure auf die Zuckerbildung aus Eiweissstoffen zurückzuführen sei. Auch der Erwiderung von Baer und Blum (5) gegenüber, dass die Glutarsäure auf den intermediären Stoffwechsel wirke, hält Wilenko (4) an seiner Behauptung fest und bestreitet, dass die Glutarsäure einen spezifischen hemmenden Einfluss auf die Zuckerbildung aus Nichtkohlehydraten beim Phlorizindiabetes habe. Zum Beweise der Unrichtigkeit dieser Behauptung führt er Zahlen von Baer und Blum selbst an, die allerdings der Behauptung nicht entsprechen, da die Herabsetzung des Zuckers nicht mit der des Stickstoffes parallel geht.

Löwi und Neubauer (6). In dieser Arbeit wird unter Anderem gezeigt, dass die Zucker-

ausscheidung beim Phlorizindiabetes durch die sogenannte aufgesetzte Diurese nicht gesteigert wird.

#### VII. Lipämie.

1) Klemperer, G., u. H. Ueber, Zur Kenntniss der diabetischen Lipämie. 2. Mittheilung. Ztschr. f. klin. Med. LXV. 3 u. 4. 1908.

2) Frugoni, C., u. G. Marchetti, Beitrag zum Studium der diabetischen Lipoidämie. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 41.

3) Erben, U. F., Ueber den Lecithingehalt der Erythrocyten beim Diabetes. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 1. 1908.

Klemperer und Ueber (1) hatten in der 1. Mittheilung (siehe vorigen Jahresbericht) gezeigt, dass die diabetische Lipämie thatsächlich eine Lipoidämie ist, da das Aetherextrakt des fetthaltigen Blutsersums grösstentheils aus Cholesterin und Lecithin besteht.

In dieser 2. Mittheilung werden die Resultate der Untersuchung an 10 Diabetikern mitgeteilt, von denen 9 an Acidose litten, und von denen bei 2 keine Lipämie bestand. Es zeigte sich wieder, dass bei bestehender Lipämie stets Acidose vorhanden ist, dass aber das Umgekehrte nicht der Fall ist, dass Acidose ohne Lipämie sein kann. In einem Falle hörte die Lipämie auf als die Acidose verschwand.

Das Blutfett stammt aus den Zellenzersetzungen, doch sind weder Gehirn und Nerven, noch die Nieren die Quelle.

Auch Frugoni und Marchetti (2) leiten das Fett, das sie im Blute eines 13jähr. diabetischen Knaben fanden, und das so reichlich war, dass das Blut wie eine Fettemulsion aussah, aus zerstörten Gewebeelementen, ab.

Erben (3) fand den Lecithingehalt der Erythrocyten des diabetischen Blutes stark vermindert. In einem Falle betrug er nur  $\frac{1}{3}$ , in einem anderen nur  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{8}$  des Normalen. Der Lecithingehalt des Plasma dagegen war nur wenig verringert.

#### VIII. Nierendiabetes.

1) Bönninger, M., Zur Frage des Nierendiabetes. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 18. 1908.

Bönninger (1) erklärt den Nierendiabetes als einen Diabetes, bei dem trotz normalen oder subnormalen Blutzuckergehaltes in Folge abnormer Durchlässigkeit der Nieren Zucker im Harn ausgeschieden wird. Was die Untersuchung des Blutes auf Zucker anlangt, so sei nicht das Gesamtblut, sondern nur das Serum auf seinen Zuckergehalt zu untersuchen. Charakteristisch für den Nierendiabetes ist es, dass die Glykosurie von der Kohlehydratzufuhr unabhängig ist.

B. theilt einen Fall mit, der ihm als Beispiel für den renalen Diabetes gilt.

Es handelte sich um einen 37jähr. Potator, bei dem bereits 2 Jahre zuvor Zucker nachgewiesen worden war. Bei der Aufnahme war der Harn zuckerfrei, enthielt aber Eiweiss und hyaline Cylinder. Etwa am 8. Tage nach der Aufnahme und 3 Tage nach einem 4 Tage dauernden

Delirium wurden 2% Zucker, 24 g in 24 Stunden ausgeschieden. Bei gewöhnlicher Kost ging der Zucker auf 0.2% zurück, auf welcher Höhe er sich bei starker Kohlehydratzufuhr sowohl als bei strenger Diät hielt. Das Blutserum enthielt 0.097%, ein anderes Mal 0.062% Zucker, dabei bestand eine Glykosurie von 0.5%.

### IX. Diabetes in Zusammenhang mit nervösen und psychischen Störungen.

1) Conner, Lewis A., The occurrence of epileptiform attacks in diabetes mellitus. New York med. Record LXXIII. 20. p. 801. May 1908.

2) Meltzer, Ein Fall von Friedreich'scher Krankheit mit Diabetes mellitus. Münchn. med. Wchnschr. LV. 48. 1908.

3) Kauffmann, M., Ueber Diabetes u. Psychose. Ebenda 12. 1908.

Conner (1) theilt 2 Fälle mit, in denen epileptiforme Anfälle als Folge diabetischer toxischer Einflüsse auf das Nervensystem auftraten und zu dem Diabetes in direkter Beziehung standen. Fall I. 16jähr. Mädchen mit mildem Diabetes und häufigen epileptiformen Anfällen. Tod im Koma. Die Sektion ergab weder Gehirn-, noch Nierenerkrankung, wohl aber Veränderungen am Pankreas.

Fall II. 59jähr. Mann mit schwerem Diabetes. Die Zuckungen traten zuerst nur in der Zunge und rechten Gesichtshälfte auf, allmählich wurden sie häufiger. 5 Tage nach ihrem Beginne erfolgte der Tod im Koma.

C. fand in der Literatur im Ganzen 14 analoge Fälle. Er theilt sie in 3 Gruppen: 1) Anfälle von echten Convulsionen wie bei der genuinen Epilepsie; 5 Fälle. 2) Anfälle von Muskelzuckungen in einer Muskelgruppe, allmählich auf andere Muskeln übergehend; 2 Fälle. 3) Zuckungen nur beschränkt auf bestimmte Muskelgruppen; 7 Fälle. Die Ursache ist wahrscheinlich ein Gift, das durch die Stoffwechselstörung gebildet wird und wahrscheinlich nicht identisch ist mit den Acetonkörpern.

Meltzer (2) beobachtete bei einem 28jähr. Landarbeiter neben typischer Friedreich'scher Krankheit, deren Anfänge 2 Jahre zurücklagen, einen Diabetes der schwersten Art, der zuerst 1 Jahr nach dem Auftreten des Nervenleidens bemerkt worden war. Er hält es für sehr wahrscheinlich, dass der Diabetes durch Uebergang des pathologischen Processes auf jene Stelle des 4. Ventrikels, wo das Zuckercentrum seinen Sitz hat, zu Stande gekommen sei.

Abgesehen davon, dass es keinen Diabetiker gebe, der nicht Neurastheniker sei, ist nach Kauffmann (3) die Ausscheidung von Glykose und Glykuronsäure bei Geisteskranken häufig zu beobachten. Besonders häufig sei die Glukosurie bei Angstzuständen der Paralytiker und bei Angstzuständen der Frauen im Klimakterium.

Folgende Beobachtung wird mitgeteilt: Ein 50jähr. Mann, dessen Bruder an Diabetes gestorben war, litt gleichzeitig an starker Zuckerausscheidung und einer Angstpsychose. Mit Verminderung der Zuckerausscheidung ging eine Besserung der Psychose Hand in Hand. Schliesslich heilte die letztere bei minimaler Glykosurie.

Nach K. beruhen diese psychischen und die nervösen Störungen bei Diabetikern mit hoher Zuckerausscheidung auf einer Verarmung des Nervensystems an Wasser.

### X. Diabetes und Gravidität.

1) Schottelius, Diabetes in graviditate als Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft. Münchn. med. Wchnschr. LV. 18. 1908.

2) Williams, J. Whitridge, The clinical significance of glycosuria in pregnant women. Amer. Journ. of the med. Sc. Nr. 1. 1909.

Schottelius (1). Die Gravidität bei Diabetes bietet sowohl für die Mutter, wie das Kind eine ungünstige Prognose. Sch. theilt einen Fall mit, in dem das Koma schon während der Schwangerschaft und nicht erst bei oder nach der Geburt auftrat. Er hält die schonende Einleitung der Frühgeburt für angezeigt in solchen Fällen, in denen die interne diätetische Behandlung keinen Erfolg hat.

Williams (2). Positive Reaktion des Harnes gravidier Frauen nach Fehling bedeutet noch nicht das Vorhandensein von Diabetes, sondern ist in der Regel ein Zeichen von Laktosurie oder von alimentärer Glykosurie. In derartigen Fällen ist es aber von grösster Wichtigkeit, genau festzustellen, ob die Reaktion auf dem Vorhandensein von Laktose oder von Glykose beruht, da der ersteren keine klinische Bedeutung zukommt, während man sich bei dem Auftreten von Glykosurie nicht so einfach beruhigen kann. Ist die Glykosurie nur alimentär, so spielt sie keine Rolle, handelt es sich dagegen um einen echten Diabetes, so ist Mancherlei zu berücksichtigen. Tritt die Zuckerausscheidung erst am Ende der Schwangerschaft auf, übersteigt sie nicht 2% und verläuft sie sonst symptomlos, so ist sie wahrscheinlich nur vorübergehender Natur und kann wieder verschwinden. Doch müssen solche Frauen genau beobachtet werden. Tritt die Glykosurie im Anfange der Schwangerschaft auf, und erreicht sie einen hohen Grad, so ist der Zustand ernster und man kann möglicher Weise erst nach Ablauf der Schwangerschaft bestimmt erkennen, ob es sich um eine vorübergehende Glykosurie oder um Diabetes handelt. Diabetische Frauen können schwanger werden, und der Diabetes kann erst durch die Schwangerschaft manifest werden. Beides ist eine ernste Sache, obgleich die Prognose nicht so schlecht ist, wie man zuweilen angegeben findet. Viele diabetische Gravide haben eine normale Schwangerschaft und ein normales Wochenbett, während nur ein kleiner Theil im Koma oder im Collaps am Ende der Schwangerschaft oder während oder kurz nach dem Partus zu Grunde geht. Ist die Zuckerausscheidung jedoch bedeutend und durch die diätetische Behandlung nur schlecht zu beeinflussen, so ist die Einleitung der Frühgeburt angezeigt, selbst dann, wenn sonstige schwere Symptome fehlen.

### XI. Verschiedenes.

1) Da Costa, John, and E. Beardsley, The resistance of diabetics to bacterial infection. Amer. Journ. of the med. Sc. p. 361. 1908.

2) Löwi, O., Ueber eine neue Funktion des Pankreas u. ihre Beziehung zum Diabetes mellitus. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LIX. 1. 1908.

3) Adler, M., u. R. Milchner, Untersuchungen des Kothfettes in einem Falle von Pankreasdiabetes u. dessen Beeinflussung durch Pankreon. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 32. 1908.



4) Schlesinger, W., Ueber den Ursprung des diastatischen Fermentes im Blute u. über seine Beziehungen zum Diabetes mellitus. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 14. 1908.

5) Hirschfeld, F., Ueber infektiöse Entstehung der chronischen Pankreatitis u. des Diabetes. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 11. 1908.

6) Shively, The association of tuberculosis of the lungs with diabetes mellitus. New York a. Philad. med. Journ. Mai 16. 1908.

Da Costa und Beardsley (1) prüften die Widerstandskraft des Blutes von Diabetikern gegen Infektion mit Hilfe des opsonischen Index. Sie fanden, dass sie wesentlich subnormal ist und durchschnittlich nur  $\frac{2}{3}$ , ja in Ausnahmefällen nur  $\frac{1}{3}$  der normalen Widerstandskraft beträgt. Dieses bezieht sich auf Infektionen durch Streptokokken, Staphylokokken und Tuberkelbacillen. Die schweren Fälle von Diabetes zeigen ein schwächeres opsonophagocytisches Vermögen als die leichteren Fälle, besonders Tuberkelbacillen gegenüber. Acidose vermindert besonders die Widerstandskraft Tuberkelbacillen gegenüber. Die diabetische Furunkulose zeigt in Bezug auf das opsonophagocytische Vermögen gegen Eiterbacillen keinen wesentlichen Unterschied im Vergleiche zur gewöhnlichen Furunkulose. Diabetiker, die an Tuberkulose leiden, haben praktisch dieselbe Widerstandskraft wie Personen mit uncomplicirtem Diabetes. Zuckerfreie Diabetiker haben Staphylokokken gegenüber normalen opsonischen Index, und dasselbe gilt für Personen mit nicht diabetischer Glykosurie. Da C. u. B. empfehlen die Prüfung des opsonischen Index allgemein bei Zuckerkranken als ein Mittel, festzustellen, inwieweit die Vitalität gelitten hat.

Löwi (2). Der Diabetes nach Pankreasexstirpation ist durch eine gesteigerte Umwandlung des Glykogens in Zucker bedingt. Normaler Weise wird dieser Reiz zur Glykogenumwandlung durch eine vom Pankreas ausgehende Erregung des sympathischen Nervensystems gehemmt und regulirt, während bei Fortfall dieser Hemmung die glykogenumwandelnden Organe überempfindlich werden. L. prüfte die Richtigkeit dieser seiner Hypothese an der Pupille. Deren Dilatation steht unter dem hemmenden Einflusse des obersten Halsganglion. Dieser hemmende Einfluss verhindert, dass instillirtes oder injicirtes Adrenalin eine Mydriasis hervorruft. Exstirpirt man das oberste Halsganglion, so tritt starke Mydriasis auf. Durch Prüfung des Einflusses von Adrenalin auf die Pupille lässt sich daher feststellen, ob die sympathischen Hemmungen vorhanden oder gestört sind.

Beim gesunden Menschen, bei Hunden und Katzen war die Einbringung von Adrenalin in den Conjunctivalsack ohne Einfluss auf die Pupillenweite, dagegen trat nach Exstirpation des Pankreas bei den Thieren Mydriasis ein und bei 10 von 18 Diabetikern hatte Adrenalineinträufelung dieselbe Wirkung. Es hat demnach das Pankreas die Funktion, die Adrenalinempfindlichkeit bestimmter, vom Sympathicus innervirter Organe zu hemmen

und die Adrenalinprobe kann die Diagnose von Pankreasaffektionen stützen.

Die Untersuchungen Adler's und Milchner's (3) ergaben, dass Pankreon ohne Einfluss auf die Fettresorption war, dass dagegen die Fettspaltung etwas anders verlief, indem die Neutralfette vermindert und die Fettsäuren vermehrt waren, während die Seifenwerthe wenig verändert erschienen.

Schlesinger (4) fand nach Unterbindung des Ductus Wirsungianus bei Kaninchen am 3. Tage eine Rückstauung des diastatischen Fermentes in das Blut und später Diabetes. Bei Hunden und Katzen war das diastatische Vermögen des Blutes nach Pankreasexstirpation herabgesetzt bis auf  $\frac{1}{3}$ , doch war kein Parallelismus zwischen Zuckerausscheidung und Grösse des diastatischen Vermögens des Blutes nachweisbar. Schl. glaubt, dass das diastatische Ferment des Blutes zum grösseren Theile aus dem Pankreas stamme.

Hirschfeld (5) theilt 3 Fälle mit, in denen es sich um ca. 40jähr. Männer handelte, die erblich mit Diabetes belastet waren und eine nervöse Anlage besaßen. Abusus spirit. und Lues bestanden nicht. Bei diesen Kranken trat im Anschlusse an Infektionskrankheiten Glykosurie auf, die auf Verringerung der Kohlehydratrate in der Nahrung nicht verschwand, nicht von Polyurie begleitet war, und deren Dauer ca. 1—5 Monate betrug, um dann zu verschwinden oder unbedeutend zu werden. Es soll sich in diesen Fällen um eine Entzündung des Pankreas auf infektiöser Basis handeln. Die Anfälle können sich wiederholen. Neben der Glykosurie bestand eine Anschwellung der Leber, die nach einiger Zeit zurückging.

(6) Die Prognose ist bei gleichzeitiger Tuberkulose und Diabetes immer ungünstig, wenn man auch die Kranken bei vorsichtiger Diät und Behandlung Jahre lang am Leben halten kann. Diabetiker müssen von Tuberkulösen möglichst ferngehalten werden. Tuberkulöse Diabetiker seien auch leicht geneigt, Acidose zu bekommen, gegen die anstatt Fetten mit Erfolg Alkohol gegeben werden könne.

## XII. Behandlung.

1) Kolisch, Grundzüge der diätetischen Behandlung des schweren Diabetes. Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. XII. 2—4. 1908.

2) Simon, O., Zur diätetischen Behandlung des Diabetes mellitus. Verh. d. 25. Congr. f. innere Med. p. 575. 1908.

3) Schmidt, A., u. H. Lohrlich, Weitere Beobachtungen über die Bedeutung der Cellulose (Hemicellulose) für die Ernährung der Diabetiker. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 47. 1908.

4) Maignon, F., Traitement du diabète par le régime gras. Journ. de Physiol. et de Pathol. gén. X. 5. p. 866. 1908.

5) Naunyn, B., Nothwendige Angaben für die Kostordnung Diabetischer. Jena 1908.

6) Erben, F., Notiz zur Therapie des Diabetes mellitus. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 36. 1908.

7) Zuelzer, G., Ueber Versuche einer specifischen Fermenttherapie des Diabetes. Vorläufige Mittheilung. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 2. p. 317. 1908.

8) Schwarz, G., Vorläufige Mittheilung über therapeutische Röntgenbestrahlung bei Diabetes. Wien. med. Wchnschr. LVII. 49. 1907.

Nach Kolisch (1) werden die Nahrungsmittel in der Weise im Körper verworthen, dass jedes Molekül von Eiweiss, Kohlehydrat, Fett und Salzen in das Protoplasma aufgenommen wird. Wahrscheinlich zerfallen diese hochzusammengesetzten Complexe in die einzelnen Bestandtheile und werden unter Vermittelung von Eiweiss in statu nascenti oxydirt. In dieser Weise wird auch der Zucker in das Protoplasma molekül aufgenommen und am Orte des Bedarfes in lebendige Kraft umgesetzt. Dabei halten einander Zuckerabspaltung und Verbrauch unter normalen Verhältnissen das Gleichgewicht. Im Diabetes ist dagegen die Abspaltung des Zuckers aus dem Protoplasma entweder durch toxische Einflüsse, oder durch nervöse Erregungen über den Bedarf gesteigert, und so entsteht zunächst Hyperglykämie und als Folge davon Glykosurie. Während der Zucker normaler Weise in gebundener Form im Blute cirkulirt, wodurch seine Ausscheidung durch die Nieren verhindert wird, ist er im diabetischen Blute in einer diffusiblen Form enthalten, die durch die Nieren entweichen kann. Glykosurie ist also die Folge echter Glykämie. Der Körper vermag aus Eiweiss und Fett ebenfalls Zucker zu bilden. Zunächst werden die Kohlehydrate verwendet, dann das Eiweiss und schliesslich das Fett. Die Zuckerbildung aus Eiweiss kommt in der Weise zu Stande, dass das Eiweissmolekül auf das Protoplasma einen Reiz ausübt, wodurch dieses gespalten wird; bei dieser Spaltung wird Zucker frei. Ferner liefern die Aminosäuren des Eiweisses Zucker, dagegen ist der im Eiweiss präformirte Zucker von geringer Bedeutung.

Was nun die Diät bei der Zuckerkrankheit angeht, so ist die quantitative Einschränkung der Nahrungszufuhr viel wichtiger, als die Berücksichtigung ihrer Qualität, und zwar soll man sich an das Minimum von Nahrung halten, mit dem der Zuckerkranken auskommen kann. Der Diabetiker muss nicht nur vor Ueberernährung geschützt werden, sondern die Behandlung, die streng individualisirend sein muss, muss das Nahrungsbedürfniss jedes Kranken genau festzustellen suchen. Hierbei ist am zweckmässigsten die vegetabilische Diät, bei der trotz geringer Calorienwerthe niemals Gewichtsabnahme auftritt. Dabei ist allerdings absolute Körperruhe von Wichtigkeit.

Dass die reichliche Eiweisszufuhr dem Diabetiker schädlich ist, wird jetzt allgemein anerkannt. Der vermehrte Eintritt von Eiweiss in den Körper bewirkt durch Reizwirkung eine erhöhte Zuckerabspaltung aus dem Protoplasma. Das Minimum des Eiweissumsatzes bei geeigneter Kraftzufuhr beträgt 0.04 g Stickstoff pro Kilogramm Körpergewicht. Dabei wird das Pflanzeiweiss besser

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 1.

vertragen als das thierische Eiweiss. Die Toleranz für Kohlehydrate ist weniger abhängig von der Menge und Art der Kohlehydrate als vielmehr von der Zusammensetzung der Nahrung, die neben den Kohlehydraten genossen wird. Absolute Enthaltung von Kohlehydraten ist falsch. Die Diät ist zu wählen, die bei gleichbleibender Glykosurie die maximale Kohlehydratzufuhr gestattet. Man muss eben an Stelle von Eiweiss Kohlehydrate geben. Am geeignetsten sind die Kohlehydrate in der Form der Kartoffel. Durch die Herabsetzung der Eiweisszufuhr wird die Möglichkeit gegeben, mehr Kohlehydrate nehmen zu lassen, und umgekehrt ermöglicht Steigerung der verwertbaren Kohlehydrate eine Reduktion der Eiweisszufuhr. Alle diese Bedingungen erfüllt am besten beim schweren Diabetes die dauernde vegetabilische Diät.

Simon (2) fand, dass bei Patienten, die durch Gemüsetage zuckerfrei werden, gleichzeitige Darreichung von Fisch dieses Resultat nicht verhindert, während anderes Fleisch, vor allem Rindfleisch, sofort zur Zuckerausscheidung führt. Ferner wird der Werth des Käses für die Ernährung der Zuckerkranken betont, besonders bei bestehender Acetonausscheidung.

Reine Cellulose wirkt bei Diabetes nicht ungünstig, obwohl 75% resorbirt werden. Schmidt und Lohrlich (3) gaben sie in der Form des Agar-Agar. Es ist ein gelbes trockenes Pulver, das sich in kaltem Wasser leicht löst. Mit verdünnten Mineralsäuren gekocht, bildet sich Galaktose und zwar bei vollständiger Hydrolyse mit 2proc. HCl 67.8%. Diese Hemicellulose kann pro die in Mengen bis zu 60 g gegeben werden. Da die Hemicellulose nicht auf die Zuckerausscheidung vermehrend wirkt, war zu entscheiden, ob sie als Kohlehydrat resorbirt wird, oder ob sie im Darm zu flüchtigen Fettsäuren und Gasen aufgespalten wird. Im ersteren Falle musste ihre Aufnahme eine Erhöhung des respiratorischen Quotienten bewirken. Bei drei Versuchen an Menschen zeigte sich nach Aufnahme von 100 bis 110 g eine Zunahme des respiratorischen Quotienten, die also besagte, dass wenigstens ein Theil der Hemicellulose in der Form des Kohlehydrates resorbirt war. Die Resorption ist aber jedenfalls eine langsame und daher führt sie nicht zur vermehrten Zuckerausscheidung.

Maignon (4) behandelt den Diabetes mit einer Diät, in der die Kohlehydrate mehr oder weniger ausgeschaltet sind, die Eiweisskörper nach Möglichkeit reducirt werden und die Fette in direkt assimilirbarer Form zugeführt werden. Man beobachtet dabei eine schnelle Abnahme der Zuckerausscheidung, Abfall der ausgeschiedenen Harnstoffmenge, Aufhören der Abmagerung u. s. w. Das event. auftretende Aceton wird durch Alkalien unterdrückt. Die Fette giebt M. saponificirt, und zwar als Medikament nach den Mahlzeiten, und zwar 1—1½ Stunde nach dem Frühstück und

circa 3 Stunden nach der Hauptmahlzeit. Die gute Wirkung auch auf die Toleranz für die Kohlehydrate wird hervorgehoben.

Naunyn (5) giebt eine Zusammenstellung der wichtigsten Nährmittel für Diabetiker mit Angabe des Gehaltes an Kohlehydraten, bez. Fett und der Anzahl der Calorien.

Erben (6) konnte einen Erfolg der von französischen Autoren empfohlenen Lecithintherapie beim Diabetes nicht nachweisen.

Zuelzer (7) hat Extrakte der Bauchspeicheldrüsen bei zuckerkranken Thieren und Menschen angewandt. Die Drüsen wurden den Thieren auf der Höhe der Verdauung entnommen, nachdem sie 1—1½ Stunden gestaut worden waren. Das Extrakt wurde enteignet und davon Mengen von 0.5—1 g pankreaslosen Hunden in die Vene gespritzt. Die Zuckerausscheidung soll dadurch

wesentlich herabgesetzt worden sein. Versuche an 7 Diabetikern, die angestellt wurden, nachdem festgestellt worden war, dass die Injektion von einem moribunden Diabetiker ohne Schaden vertragen wurde, ergaben eine günstige Beeinflussung der Zuckerausscheidung und eine Herabsetzung der Acidose.

Schwarz (8) versuchte auf Grund theoretischer Erwägungen über die Beziehungen der Schilddrüse und des Pankreas auf die Glykosurie, sowie der günstigen Beeinflussung der Glykosurie bei der Basedow'schen Krankheit den Einfluss der Röntgenstrahlen auf die Schilddrüse. In 2 Fällen starben die Kranken, Diabetiker der schweren Form, kurze Zeit nach Beginn der Behandlung, in einem 3. Falle soll der Erfolg positiv gewesen sein und anhaltend, indem die Zuckerausscheidung auf ein Minimum zurückging.

## Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Herzens.<sup>1)</sup>

Von

Dr. Georg Riebold

in Dresden.

*VI. Allgemeine Pathologie des Herzens. (Dilatation, Hypertrophie. Allgemeine Pathogenese. Funktionelle Herzgeräusche. Galopprrhythmus. Hemi-systolie. Wechselbeziehungen zwischen Herz- und anderen Organen. Neurosen. Paroxysmale Tachykardie. Herzchirurgie.)*

170) Mackenzie, J., A preliminary inquiry into the tonicity of the muscle fibres of the heart. Brit. med. Journ. p. 1689. Dec. 30. 1905.

171) Marmorstein, M., Zur Frage der akuten Dilatation des Herzens. Wien. med. Wchnschr. LVI. 32. 33. 1906.

172) Cheinisse, L., Existe-t-il une dilatation aiguë du coeur. Semaine med. XXVII. 9. 1907.

173) Claytor, A. Th., Dilatation of the heart. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIV. 5. p. 675. 1907.

174) Wight, J. S., Acute primary dilatation of the heart. Report of a case. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIV. 24. p. 1176. 1908.

175) Beck, R., Touristik u. Herz. Wien. med. Wchnschr. LVI. 6. 7. 1906.

176) Schott, Zur Frage der akuten Herzüberdehnung. Münchn. med. Wchnschr. LV. 18. 1908.

177) Moritz, F., Ueber Herzdilatation. Münchn. med. Wchnschr. LII. 15. 1905.

178) Moritz, F., Zur Frage von der akuten Dilatation des Herzens durch Ueberanstrengung. Münchn. med. Wchnschr. LV. 25. 1908.

179) Schott, Zur Frage der akuten Herzüberanstrengung. Münchn. med. Wchnschr. LV. 29. 1908.

180) Selig, A., Der Einfluss schwerer Muskelarbeit auf Herz u. Nieren bei Ringkämpfern. Wien. klin. Wchnschr. XX. 5. 1907.

181) Mendl, J., u. A. Selig, Zur Frage der akuten Herzdilatation. Med. Klinik III. 6. 1907.

182) Kienböck, R., A. Selig, u. R. Beck, Untersuchungen an Schwimmern. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 29. 30. 1907.

183) Dietlen, H., u. F. Moritz, Ueber das Verhalten des Herzens nach langdauerndem u. anstrengendem Radfahren. Münchn. med. Wchnschr. LV. 10. 1908.

184) Moritz, F., Ueber funktionelle Verkleinerung des Herzens. Münchn. med. Wchnschr. LV. 14. 1908.

185) Heitler, M., Ueber das Zusammenfallen von Volumenveränderungen des Herzens mit Veränderungen des Pulses. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 10. 1906.

186) Asch, M., Zur Hypertrophie der quergestreiften Muskeln, speciell des Herzmuskels. Monographie. Berlin 1906. Julius Springer.

187) West, S., An adress on dilatation and hypertrophy of the heart, and some other points in cardiac pathology. Brit. med. Journ. June 23. 1906.

188) Katzenstein, J., Dilatation u. Hypertrophie des Herzens. Differential-diagnostische Studie. München 1903. Ernst Reinhardt.

189) Wachenfeld, Ueber den Mechanismus der Cirkulationsorgane. München 1907. Otto Gmelin.

190) Beyer, Der Einfluss des Radfahrens auf das Herz. Münchn. med. Wchnschr. LII. 30. 31. 1905.

191) Grandy, C. R., Some observations on heart disease, especially among the negroes. New York a. Philad. med. Journ. LXXXV. 22. p. 1101. 1905.

Anderson vgl. 71.

Singer vgl. 112.

192) Lubenau, Ueber Herzerkrankungen in der Berliner Arbeiterbevölkerung. Ztschr. f. klin. Med. LX. 1 u. 2. 1906.

193) Haig, A., Heart failure as the result of deficient food. New York med. Record LXIX. 21. 1906.

<sup>1)</sup> Fortsetzung; vgl. Jahrb. CCCI. p. 225.



- 194) Cattermole, G. H., A report of cases of heart disease. *Physic. a. Surg.* XXVII. 11. p. 493. 1905.
- 195) Galli, G., Beitrag zur Lehre der Erbllichkeit der Herzleiden im jugendlichen Alter. *Berl. klin. Wehnschr.* XLIV. 13. 1907.
- 196) Camac, C. N. B., Some of the recent important contributions to our knowledge of heart disease. *Univers. of Pennsylv. med. Bull.* XX. 3. 1907.
- 197) Ellis, R., Functional heart murmurs. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIII. 14. p. 708. 1906.
- 198) Gallavardin, L., et C. Beutter, Souffle cardio-pulmonaire diastolique de la base du coeur avec autopsie. *Lyon méd.* XXXVIII. 22. p. 1106. 1906.
- 199) Mac Hamill, S., and Th. Le Boutillier, Inorganic latesystolic pulmonary murmurs in infancy and childhood. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXIII. 1. p. 55. 1907.
- 200) Buttler, W. J., The auscultatory and percussion findings of the heart in late childhood. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXIV. 1. p. 80. 1907.
- 201) Breiter, N., A general consideration of the difficulties in diagnosis of cardiac diseases, with special reference to children in the public schools. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIV. 3. p. 121. 1906.
- 202) Bard, L., De la multiplicité anormale des bruits du coeur. *Semaine méd.* XXVIII. 1. p. 3. 1908.
- 203) Bard, L., De la réalité et du mécanisme du dédoublement vrai du premier bruit du coeur. *Semaine méd.* XXVIII. 9. p. 97. 1908.
- 204) Obrastzow, W. P., Ueber die verdoppelten u. accessorischen Herztöne bei unmittelbarer Auskultation des Herzens. *Ztschr. f. klin. Med.* LVII. 1. 2. p. 70. 1905.
- 205) Pawinski, J., Die Entstehung u. klinische Bedeutung des Galopprhythmus des Herzens. *Ztschr. f. klin. Med.* LXIV. 1 u. 2. p. 70. 1907.
- 206) Bard, L., Du bruit de galop de l'hypertrophie du coeur gauche; son mécanisme et sa signification clinique. *Semaine méd.* XXVI. 20. p. 229. 1906.
- 207) Gallavardin, M. L., Nouvelle explication du „bruit de galop“. *Lyon méd.* XXXVIII. 13. p. 661. 1906.
- 208) Trautwein, J., Zur Frage des Galopprhythmus u. der Hemisystolie. *Virchow's Arch.* CLXXXIX. 1. p. 22. 1907.
- 209) Kraus, F., Ueber die funktionelle Solidarität der beiden Herzhälften. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXIV. 1. 1908.
- 210) Bönniger, Diskussionsbemerkung. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXIV. 1. 1908.
- 211) Leyden, E. von, u. L. Bassenge, Ueber ungleichzeitige Kontraktion der beiden Herzventrikel (Hemisystolie). *Ztschr. f. klin. Med.* LXIV. 1. 2. 1907.
- 212) Mader, Ein Fall von Hemisystolie des Herzens. *Wien. med. Wehnschr.* LVI. 50. 1906.
- 213) Maynard, J. S., A case of syncopal bradycardia showing the independent action of the two sides of the heart. *Brit. med. Journ.* p. 847. Oct. 7. 1905.
- 214) Helsingius, O. F., Zur Frage der Leyden'schen Hemisystolie. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXII. 35. 1906.
- 215) Doll, K., Weiteres zur Lehre vom echten, doppelten Herzstoss. *Berl. klin. Wehnschr.* XLII. 46. 1905.
- 216) Erlanger, J., Cardiograms obtained from a case of operative defect in the chest wall. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XVI. 177. p. 394. 1905.
- 217) Brun, H. de, Le point épigastrique dans l'emphysème pulmonaire et dans les cardiopathies. *Revue de Méd.* XV. 12. p. 981. 1905.
- 218) Hofbauer, L., Herzmuskelkraft u. Kreislauf. *Wien. klin. Wehnschr.* XX. 13. 1907.
- 219) Hammerschmidt, Ein Fall von plötzlich entstandener Verlagerung des Herzens. *Deutsche milit.-ärztl. Ztschr.* XXXV. 4. p. 240. 1906.
- 220) Schmidt, A., Ueber die Wechselbeziehungen zwischen Herz- u. Magen-Darmleiden. *Berl. klin. Wehnschr.* XLIII. 14. 1906.
- 221) Hofmann, J., Pulsaussetzen u. Magenblähungen. *Wien. klin. Wehnschr.* XX. 34. 1907.
- 222) Schwyzer, F., Eructations in heart patients. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXV. 14. p. 625. 1907.
- 223) Spagnolio, G., *Mallatia di Glénard con cuore mobile.* *Rif. med.* XXII. 29. 1906.
- 224) Salaman, R. N., The pathology of the liver in cardiac disease and its clinical lessons. *Lancet* Jan. 5. 1907.
- 225) Meurer, H. J. Th., Een en ander over de combinatie van hartgebreken en zwangerschap of baring. *Nederl. Tijdschr. voor Geneesk.* Juni 9. 1906.
- 226) Pollak, R., Herz u. Schwangerschaft. *Prag. med. Wehnschr.* XXXI. 44. 1906.
- 227) Blaker, G. F., A clinical lecture on heart disease in relation to pregnancy and labour. *Brit. med. Journ.* p. 1225. May 25. 1907.
- 228) Tuszkai, Kardiopathie u. Schwangerschaft. *v. Volkmann's Samml. klin. Vortr.* Nr. 407. Gyn. Nr. 151. 1905.
- 229) Scipiades, E., Herzkrankheit u. Schwangerschaft. *v. Volkmann's Samml. klin. Vortr.* Nr. 458. Gyn. Nr. 167. 1907.
- 230) Kraus, F., Ueber Kropfherz. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXII. 47. 1906.
- 231) Gittermann, W., Struma u. Herzkrankheiten. *Berl. klin. Wehnschr.* XLIV. 46. 1907.
- 232) Zesas, D. G., Ueber Kropfherz. *Centr.-Bl. f. d. med. Wissensch.* Nr. 11. März 17. 1906.
- 232a) Shaw, H. B., Auto-Intoxikation: its relation to certain cardio-vascular disorders. *Brit. med. Journ.* May 12. 19. 1906.
- 233) Sharling, H. J., Observations on the arterial blood pressure in heart disease. *Lancet* Sept. 29. 1906.
- 234) Tyson, J., The diagnosis and treatment of cardio-vascular-renal disease. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXV. 1. p. 1. 1908.
- 235) Knecht, C., Ueber den Einfluss des Aufstehens auf die Urinausscheidung Herzkranker. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* LXXXIII. 3. 4. p. 266. 1905.
- 236) Wiesel, J., Renale Herzhypertrophie u. chromaffines System. *Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhde.* p. 76. März 7. 1907.
- 237) Achard, M., Hémiplegie transitoire pendant une diurèse médicamenteuse dans l'asystolie. *Semaine méd.* XXIV. 42. p. 333. 1904.
- 238) Hornung, Die Veränderung des Pulses u. des Blutdrucks bei Ohnmachtsanfällen. *Wien. klin. Rundschau* XXI. 32. 1907.
- 239) Müller, L. R., Ueber die Beziehungen von seelischen Empfindungen zu Herzstörungen. *Münchn. med. Wehnschr.* LIII. 1. 1906.
- 240) Reissner, O., Ueber unregelmässige Herzthätigkeit auf psychischer Grundlage. *Ztschr. f. klin. Med.* LIII. p. 234. 1904.
- 241) Freund, R., Ueber Herzneurosen. *Med. Klin.* III. 17. p. 479. 1907.
- 242) Franze, P. C., Einige neue Gesichtspunkte über Herzneurosen u. die Superposition von Erweiterungen auf sie. *Berl. klin. Wehnschr.* XLII. 35. 1905.
- 243) Cholewa, R., Herzschwäche u. Nasenleiden. *München 1906.* *Verl. d. ärztl. Rundschau* (Otto Gmelin).
- 244) Hirschfelder, A., Observations on a case of palpitation of the heart. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XVII. 186. p. 299. Sept. 1906.
- 245) Krehl, L., Ueber nervöse Herzerkrankungen u. den Begriff der „Herzschwäche“. *Münchn. med. Wehnschr.* LIII. 48. 1906.
- 246) Büdingen, Th., Grundzüge der Anstaltsbehandlung. *Therap. Monatsh.* XXI. 8. 9. 1907.

247) Rumpf, Die Beeinflussung der Herzthätigkeit u. des Blutdrucks von schmerzhaften Druckpunkten aus. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 4. 1907.

248) Schmoll, E., Paroxysmal tachycardia. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIV. 5. p. 662. 1907.

249) Hay, J., Paroxysmal tachycardia. Edinb. med. Journ. XXI. 1. p. 40. 1907.

250) Morrissey, J. J., Essential and paroxysmal tachycardia. New York med. Record LXIII. 23. p. 891. 1905.

251) Schlesinger, H., Ueber die paroxysmale Tachykardie u. ihre Beziehungen zu den Erkrankungen des Nervensystems. v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 433. Innere Med. Nr. 131. 1906.

252) Hoffmann, A., Ueber Verdoppelung der Herzfrequenz, nebst Bemerkungen zur Analyse des unregelmässigen Pulses. Ztschr. f. klin. Med. LIII. p. 206. 1904.

253) Crespin, M. J., Tachycardie paroxysmale, associée à des symptômes basedowiformes et à un rétrécissement mitral. Gaz. des Hôp. LXXX. 144. p. 1719. 1907.

254) Horning, O., Ueber atypische tachykardische Paroxysmen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCI. 5. 6. p. 469. 1907.

255) Cushny, A. R., and C. W. Edmunds, Paroxysmal irregularity of the heart and auricular fibrillation. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIII. 1. p. 66. 1907.

256) Müller, B., Ueber Herzmassage bei Tod durch Erstickung u. Vergiftung, sowie bei Syncope in der Nar-kose. Wien. klin. Rundschau XIX. 50—52. 1905.

257) Gray, H. M. W., Subdiaphragmatic transperitoneal massage of the heart as a means of resuscitation. Lancet Aug. 19. 1905.

258) Strauss, M., Der gegenwärtige Stand der Herzchirurgie. Med. Klin. III. 30. 1907.

Ueber *Herzdilatation* und *Herzhypertrophie* liegen folgende Arbeiten vor: Mackenzie (170) glaubt, dass die Dilatation des Herzens nicht auf mechanischen Momenten beruht, sondern auf einer Herabsetzung des Tonus der Herzmuskelfaser. Man kann experimentell den Tonus der Herzmuskelfaser herabsetzen (Muscarin) und steigern (Digitalis). Als Symptome des Nachlasses des Tonus kann man das Auftreten funktioneller Geräusche und eines Venenpulses ansehen. Einzelne Muskelfasern, z. B. die des Atrioventrikulärbündels, können isolirt ihren Tonus verlieren; dann findet man Geräusche ohne Dilatation. Ursachen des Tonusverlustes sind: Erschöpfung des Herzmuskels bei decompensirten Klappenfehlern, Gifte, Constitutionskrankheiten, schwere Anämien u. s. w.

Marmorstein (171) theilt 2 Fälle mit, in denen er unmittelbar nach einem psychischen Shock, allerdings nur mit Hülfe der Perkussion, eine nach wenigen Stunden sich völlig zurückbildende akute Herzdilatation nachweisen zu können glaubte. Anscheinend liess sich eine anatomische Erkrankung des Herzmuskels ausschliessen. Die Erklärung für das Zustandekommen der Dilatation wird in einer Herabsetzung des Tonus des Herzmuskels gesucht, die durch eine reflektorische Unterbrechung der von den Centren des Vagus ausgehenden Reize in Folge des psychischen Shocks zu Stande kommt. Zum Beweise für diese Annahme führt er an, dass noch andere Symptome auf eine Störung der Innervation des Vagus hinwiesen (Tachykardie, Magenschmerzen u. s. w.).

Cheinisse (172) glaubt auch an die Möglichkeit einer akuten Ueberdehnung des gesunden Herzens durch psychische Insulte.

Claytor (173) behandelt die Ursachen, die Symptomatologie, Diagnostik und Behandlung der Herzdilatation. Er betont, dass durch nervöse und psychische Momente durch Verringerung des Tonus des Herzmuskels eine Dilatation herbeigeführt werden kann.

Wight (174) bringt die casuistische Mittheilung eines Falles von akuter Herzdilatation, der einen 63jähr. Mann mit angeblich gesundem Herz und gesunden Nieren nach einem Trauma betraf, und in wenigen Monaten unter den Erscheinungen der Herz- und Nieren-Insuffizienz zum Tode führte. Er glaubt, mit Beziehung auf diesen Fall, dass eine primäre akute Dilatation des rechten Herzens eine organische Herz- und Nierenerkrankung einleiten kann. [? Ref.]

Beck (175) stellte bei Bergführern und Touristen während des Bergsteigens Untersuchungen des Cirkulationsapparates an, und fand in der Regel eine mässige Erhöhung des Blutdrucks, eine Steigerung der Pulsfrequenz auf 120—160, und eine mittels der Perkussion festgestellte Vergrösserung der Herzdämpfung (akute Herzdilation). Er stellte bei 90% der Untersuchten Kardiopathien fest, ohne dass die Untersuchten subjektive Beschwerden von Seiten des Herzens verspürt hätten; 5mal fanden sich Mitralinsuffizienzen und 22mal Symptome, die auf eine Erkrankung des Herzmuskels hindeuteten. Aus diesen Befunden scheint hervorzugehen, dass kein Herz die beträchtlichen Anstrengungen, die mit dem Bergsport verknüpft sind, auf die Dauer verträgt.

Schott (176) suchte durch orthodiagraphische Aufnahmen nachzuweisen, dass körperliche Anstrengungen, die so weit forcirt werden, dass sie fühlbares Herzklopfen und starke Dyspnoe verursachen (Ringer), auch bei gesunden Herzen zu akuten Ausdehnungen führen, die rasch wieder vollständig verschwinden können.

Im Gegensatz zu dieser Annahme konnte Moritz (177) schon im Jahre 1905 durch genaue orthodiagraphische Untersuchungen den Nachweis erbringen, dass bei gesunden Herzen selbst maximale körperliche Anstrengungen, Alkoholgenuß, heisse Bäder u. dgl. niemals zur Dilatation führen. Wohl kann es aber bei geschädigtem Herzmuskel in Folge starker Anstrengung zur Dilatation kommen. Erheblichere Veränderungen der Herzgrösse sind bei Gesunden bis jetzt nur im Anschluss an den Valsalva'schen Versuch und in Folge von Wechsel der Körperstellung beobachtet worden.

In einer neueren Publikation vertritt Moritz (178) denselben Standpunkt, dass eine gewissermaassen physiologische, d. h. bei Gesunden auftretende, und ohne Schaden wieder vorübergehende Herzdilatation nach Anstrengung nicht vorkommt. Er weist nach, dass die Schott'schen Orthodiagramme (176) technisch ungenügend sind und „zum Theil ungewöhnliches an Unvollständigkeit leisten“. M. kann die wenigen, ganz mangelhaften, und noch dazu falsch interpretirten Figuren Schott's nicht als beweiskräftig für seine Behauptung von

der akuten Dilatation des gesunden Herzens bei Ueberanstrengung anerkennen.

In einer Entgegnung an Moritz bleibt Schott (179) auf seinem Standpunkt bestehen.

Selig (180) fand bei 22 Berufsringern, die nach dem Ringen mehr oder weniger das Bild schwerer Erschöpfung boten, *keine* Dilatation des Herzens und hält es für unwahrscheinlich, dass *gesunde* Herzen selbst durch die stärksten körperlichen Anstrengungen akut dilatirt werden können.

Selig und Mendl (181) stellten bei Ringern, die sie ununterbrochen 25 Minuten lang bis zur Erschöpfung ringen liessen, durch orthodiographische Aufnahmen fest, dass die Herzmaasse nach dem Ringen sich nicht vergrössert, in dem einen Falle vielmehr etwas verkleinert hatten. Sie kommen zu dem Schluss: Es kommt in Folge maximaler Körperanstrengung nur dann zur akuten Dilatation des Herzens, wenn der Herzmuskel ernstlich krank ist.

Bei Wettschwimmern fanden Kienböck, Selig und Beck (182) nach grösster Körperanstrengung bei orthodiographischer Untersuchung niemals Herzvergrösserung, sondern vielmehr in fast allen Fällen eine Verkleinerung des Herzens. Das Zustandekommen dieser akuten „Herzdiminution“ durch Ueberanstrengungen kann in primärer Erweiterung gewisser Blutbahnen eine plausible Erklärung finden. Die Vff. weisen darauf hin, dass in mehreren Fällen der Spitzenstoss nach dem Schwimmen beträchtlich nach aussen gerückt war (in Folge der angestrengten, beschleunigten Herzaktion), obwohl die Spitze in Wirklichkeit, wie die Durchleuchtung ergab, ihre Stelle nicht verlassen hatte, oder sogar nach innen gewandert war. Es ist noch zu erwähnen, dass 58% der Wettschwimmer vor dem Schwimmen abnorme Befunde am Herzen darboten, die auf Myokardveränderungen in Folge der oft wiederholten excessiven Anstrengung des Schwimmens zurückgeführt wurden (vgl. 175). Selbst diese geschädigten Herzen zeigten nach dem Schwimmen keine Dilatation.

Bei 7 Radfahrern, die unmittelbar nach einer Wettfahrt in sehr erschöpftem Zustande mit einer Pulsfrequenz von weit über 100 zur orthodiographischen Untersuchung kamen, konnten Dietlen und Moritz (183) eine akute Dilatation in keinem Falle, nicht einmal andeutungsweise nachweisen. Hingegen zeigte sich eine Verkleinerung der Herzsilhouette, die im einzelnen Falle verschieden gross war. Diese akute Verkleinerung glich sich erst im Verlauf von Stunden oder Tagen wieder aus. Es fand sich ausserdem bei 19 Radfahrern, die bereits mehrere Jahre grosse Strecken gefahren waren, eine Hypertrophie des Herzens.

Moritz (184) fand weiterhin, dass eine Verkleinerung des Herzens unter dem unmittelbaren Einfluss einer körperlichen Anstrengung, namentlich bei jugendlichen Individuen, nicht selten angetroffen wird. Diese Verkleinerung, die ortho-

diographisch festgehalten wurde, war immer begleitet von einer ausgesprochenen, mitunter sehr beträchtlichen Erhöhung der Pulsfrequenz. Die hierdurch bedingte Verkürzung der Diastole wird wahrscheinlich im Sinne einer Verminderung der diastolischen Herzfüllung wirken, wodurch die Verkleinerung entsteht. Vielleicht kommt auch noch eine bei Anstrengungen auftretende, sekundäre Verminderung des Füllungsdrucks der Ventrikel als Ursache für deren geringe Füllung in Betracht; endlich ist auch noch mit der Möglichkeit einer direkten Hemmung der Diastole auf nervösem Wege zu rechnen.

Im Anschluss hieran sei eine Arbeit von Heitler (185) referirt, der gefunden zu haben glaubt, dass Veränderungen des Pulses mit Volumveränderungen des Herzens einhergehen, in dem Sinne, dass bei kleinen Pulsen eine Vergrösserung, und bei grossen Pulsen eine Verkleinerung der Herzdämpfung auftritt. Durch bestimmte Eingriffe soll es gelingen, den Puls grösser (durch energische Perkussion der Leber- oder Herzgegend, Bestreichen der Haut), oder kleiner (durch anhaltenden Druck auf die Leber- oder Herzgegend u. s. w.) zu machen, wobei die entsprechenden Grössenveränderungen des Herzens perkussorisch und radioskopisch nachweisbar werden sollen. (Beigabe eines [mangelhaften Ref.] Orthodiagramms, das diese Verhältnisse zeigen soll.)

Asch (186) geht in einer beachtenswerthen Arbeit über die *Hypertrophie* des quergestreiften Muskels, speciell des Herzmuskels, von der sogen. Arbeitshypertrophie der Skelettmuskeln aus. Allmähliche Uebung bewirkt durch das grössere Bedürfniss nach Nährstoffen eine Anpassung der nutritiven Elemente, die sich durch Zunahme des Sarkoplasmas, niemals durch Zunahme der kontraktilen Elemente kundgibt. Durch Uebung wird nur die im Muskel latent schlummernde Energie zur vollen Entfaltung gebracht; mehr kann nicht erreicht werden. Ähnlich liegen die Verhältnisse beim Herzmuskel: Steigerung der Funktion bedingt einen Mehrverbrauch an Nährmaterial; und in demselben Maasse, in dem die kontraktile Energie über die Norm in Anspruch genommen wird, nimmt das Sarkoplasma zu, es stellt dann einen gefüllten Nährspeicher dar. Was man als Hypertrophie bezeichnet, ist die Folge der nutritiven Anpassung an die *dauernde* Funktionssteigerung. Niemals kann daher Hypertrophie einen Zuwachs an Kraft bedeuten, denn das kontraktile Material selbst nimmt nicht zu. Wenn ein Herz genöthigt ist, die kontraktile Energie seiner Muskelemente dauernd über die Norm anzuspannen, so wird es auch bei stärkster Füllung des Nährspeichers, an Leistungsfähigkeit gegenüber aussergewöhnlichen Ansprüchen Einbusse erlitten haben. Die Breite des physiologischen Spielraums, innerhalb dessen sich der Herzmuskel vermöge der in ihm schlummernden latenten Energie (Reservekraft) den stets wechseln-



den Bedürfnissen des Körpers sofort und unmittelbar zu accommodiren vermag, ist beim hypertrophischen Herzmuskel herabgesetzt, und darin liegt sein physiologisches *Deficit* begründet. Die Kraft des hypertrophischen Herzens ist demnach nicht gleichwertig, mit der des normalen Herzens.

West (187) steht ebenfalls auf dem Standpunkte, dass der hypertrophische Muskel gegenüber dem gesunden in seiner Leistungsfähigkeit herabgesetzt ist. Wenn die Arbeit, die das Herz zu leisten hat, die Leistungsfähigkeit des Herzmuskels übersteigt, so tritt eine Dilatation ein. Bei der Dilatation entstehen nicht selten Geräusche, die W. nicht auf das systolische Zurückströmen des Blutes in Folge funktioneller Klappeninsuffizienz bezieht, sondern die seiner Meinung nach in dem dilatirten Ventrikel selbst entstehen. Diagnostisch ist es wichtig, bei der Auskultation zwischen Tönen und Geräuschen zu unterscheiden: wenn die Herztöne neben den Geräuschen hörbar sind, liegt im Allgemeinen eine leichtere Störung vor, als wenn die Herztöne durch die Geräusche vollständig verdeckt sind. Leiserwerden oder Schwinden des I. Tones über dem linken Ventrikel ist namentlich bei Infektionskrankheiten (Typhus u. s. w.) ein ominöses Zeichen und kündigt Herzschwäche an.

Katzenstein (188) möchte die Ausdrücke Hypertrophie und Dilatation nur im Sinne einer Verbesserung oder Verschlechterung der Herzmuskelarbeit anwenden. Er glaubt, dass man aus der Beschaffenheit der Töne neben anderen Zeichen (Heben des Spitzenschlages u. s. w.) die Diagnose einer Hypertrophie oder Dilatation stellen kann, insofern, als das hypertrophische (= funktions-tüchtige) Herz leise, gedehnte Herztöne, das dilatirte (= funktionsuntüchtige) Herz, das sich um so mehr anstrengen muss, je grösser die Anforderung ist, die gestellt wird, und je geringer im Verhältniss die vorhandene Herzkraft ist, laute, accentuirte Herztöne aufweist. Nach der Anschauung K.'s ist das hypertrophische Herz arbeitsfähiger, als das nicht hypertrophische, es besitzt eine grössere Reservekraft, als das Durchschnitts-herz. K. glaubt auch nicht, dass das hypertrophische Herz eo ipso der späteren Gefahr der Muskulentartung unterliege.

Wachenfeld (189) kommt auf Grund rein theoretischer Ueberlegungen zu folgenden Schlüssen: Eine Dilatation des Herzens giebt es überhaupt nicht; sie ist eine physikalische Unmöglichkeit. Eine Herzhypertrophie ist niemals die Folge einer Nephritis, sondern beide haben eine gemeinschaftliche Ursache. Ein hypertrophisches Herz leistet niemals mehr, sondern stets weniger Arbeit, als ein normales Herz. Der Stoffwechsel geht mindestens zu einem erheblichen Theil ohne wesentliche Betheiligung der Blutbahnen vor sich.

Die Myokarditis ist nicht als eine primäre Krankheit, sondern als die Folge einer Stoffwechselstörung zu betrachten.

Niemals ist bei Myokarditis oder überhaupt bei irgend einer Erkrankung des Herzens Gymnastik in irgend welcher Form zur Anwendung zu bringen.

Ueber den ungünstigen Einfluss, den übertriebener Sport oder übermässige körperliche Anstrengungen auf das Herz ausüben, handeln die Arbeiten von Beck (175) und Kienböck, Selig und Beck (182), weiter eine Arbeit von Beyer (190), in der dargestellt wird, dass das Radfahren das Herz schädigen kann; besonders gefährdet ist das jugendliche Herz in den Wachstumsjahren. Herzhypertrophie, bez. Dilatationen und nervöse Störungen der Herzthätigkeit sind als typische Radfahrkrankheiten aufzuzählen.

Grandy (191) macht statistische Angaben über Art und Häufigkeit der Herzkrankheiten bei Negeren. Herzkrankheiten, spec. Herzfehler, wurden recht oft gefunden; auffallend war das häufige Vorkommen von Aortenfehlern. Gelenkrheumatismus kam als ätiologischer Faktor nur selten in Frage; in vielen Fällen war ausser sehr starker *körperlicher Anstrengung* kein ätiologisches Moment nachweisbar.

Anderson (71) weist darauf hin, dass durch körperliche Ueberanstrengung vorwiegend die Aortenklappen geschädigt werden; er theilt neben einigen Fällen von Herz-, bez. Aortenruptur Fälle von infektiöser Myokarditis mit, in denen nach körperlichen Leistungen schwere Compensationsstörungen zur Beobachtung kamen. Kranke, die eine infektiöse Myokarditis durchgemacht haben, bedürfen für mindestens ein Jahr der körperlichen Schonung.

Singer (112) prüfte die Erholungsfähigkeit des Herzens durch methodisches Pulszählen nach Beendigung von grösseren Radtouren. Er fand, dass die Erholungsfähigkeit unter dem Einflusse längere Zeit fortgesetzter körperlicher Anstrengungen eine erhebliche Besserung erfährt. Am 1. Tage wurde die normale Pulsfrequenz erst nach etwa einer Stunde nach dem Radfahren erreicht, am 4. Tage bereits nach 10 Minuten, und später noch früher. Alkohol, auch nur in kleinen Mengen, schädigte die Erholungsfähigkeit beträchtlich.

Lubena u (192) giebt einen kurzen Ueberblick über die in der Berliner Arbeiterbevölkerung häufigen Herzkrankheiten in Folge von *Berufsschädigungen* (Neurose, Hypertrophie u. s. w.), und deren Beeinflussung durch Sanatoriumbehandlung.

Durch *chronische Unterernährung* kann nach Haig (193) der Herzmuskel schwer geschädigt werden. Neben Anämie und dauernd subnormaler Körpertemperatur findet man in solchen Fällen einen verhältnissmässig niedrigen Blutdruck, Pulsbeschleunigung, Verdoppelung des I. Tones bei der Auskultation, und in schweren Fällen Zeichen beginnender Decompensation (Oedeme u. s. w.), vgl. hierzu 83 und 84.

Cattermole (194) macht statistische Angaben über die Beobachtung von 128 Herzkranken, die sich in Colorado (Höhenklima!) aufhielten.

Galli (195) tritt unter Anfügung von Beispielen für die Annahme ein, dass eine krankhafte Disposition zur Entstehung von Herzklappen- oder Herzmuskelerkrankungen (Endokardismus, bez. Myokardismus) auf die Descendenz übertragen werden kann.

Camac (196) bringt einen klinischen Vortrag über einige neuere wichtige Ergebnisse der Herzpathologie.

Ueber funktionelle Herzgeräusche handeln folgende Arbeiten: Ellis (197) weist auf deren grosse Häufigkeit und deren denkbar verschiedene Ursachen hin. Am häufigsten sind funktionelle systolische Geräusche über der Pulmonalis zu hören. Auch systolische Geräusche über der Aorta sind meist accidentell, denn eine echte Aortenstenose ist ausserordentlich selten. Die kardiorespiratorischen Geräusche sind am besten während der Inspiration zu hören; sie werden undeutlich während der Expiration, und verschwinden immer nach einer starken Expiration.

In einem Falle Gallavardin's und Beutter's (198), in dem ein diastolisches Geräusch an der Herzbasis deshalb als kardiopulmonales Geräusch aufgefasst wurde, weil es inconstant und vorwiegend während der Inspiration zu hören war, zeigte sich bei der Sektion, dass der vordere Rand der rechten Lunge die Basis des Herzens bedeckte und hier durch Verwachsungen mit der Pleura mediastinalis und dem Perikard fixirt war. Durch diesen Befund war die Entstehung des Geräusches gut erklärt: (Compression der fixirten geblähten Lunge durch die diastolische Erweiterung der Aorta, wobei ein Lungen-geräusch entsteht).

Im Gegensatz zu deutschen Autoren fanden Mac Hamill und Le Boutillier (199) auch bei Kindern in den ersten Lebensjahren sehr häufig (bei etwa 60%) funktionelle Herzgeräusche, und zwar meist ein leises, blasendes, systolisches Geräusch, das am deutlichsten im zweiten linken Interostalraume neben dem Sternum zu hören ist. Es ist im Liegen deutlicher, als im Stehen und wird durch die Respiration insofern beeinflusst, als es am Ende der Expiration und im Beginne der Inspiration am besten zu hören ist. Während fieberhafter Zustände ist das Geräusch besonders deutlich. Zeichen einer organischen Herzkrankheit fehlen. Anämie spielt bei der Entstehung des Geräusches keine wesentliche Rolle, denn es wird auch bei normalem Hämoglobingehalte gefunden.

Nach Buttler (200) werden Herzbefunde bei Kindern ausserordentlich oft falsch gedeutet und auf organische Herzkrankheiten bezogen, weil das kindliche Herz relativ gross ist, und weil bei Kindern sehr oft funktionelle Geräusche hörbar sind. B. fand unter 100 gesunden, nicht anämischen Kindern im Alter von 6 Jahren bis zur Pubertät in 64 Fällen funktionelle systolische Geräusche, die am deutlichsten über der Pulmonalis, seltener über der Spitze zu hören waren, und die durch Athmung und Lage wesentlich beeinflusst wurden; sie waren meist nur im Liegen und am besten während der expiratorischen Phase zu hören, weniger gut oder

gar nicht auf der Höhe des Inspiriums. B. fasst die Geräusche als kardiopulmonale auf.

Breiter (201) bespricht im Einzelnen die namentlich bei Kindern oft erheblichen Schwierigkeiten, die sich bei der Diagnose einer wirklichen organischen Herzerkrankung gegenüber einer nervösen oder funktionellen Herzstörung ergeben. Er fordert genaue Beobachtung des Herz- und Cirkulationsapparates während fieberhafter Krankheiten, und regelmässige, wiederholte ärztliche Untersuchungen aller Schulkinder, wie dieses in den Schulen von New York geschieht.

Ueber *abnorme Verdoppelung von Herztönen, Galopprrhythmus, Hemisystolie* u. dgl. liegen folgende Arbeiten vor:

Bard (202) weist darauf hin, dass das Auftreten zweier oder mehrerer Herztöne an Stelle eines einzigen und die daraus resultirenden Aenderungen des Rhythmus (Rhythme à trois temps, Galopp u. s. w.) auf verschiedene Weise zu Stande kommen können und entsprechend auch verschieden bezeichnet werden sollten. B. schlägt folgende Bezeichnungen vor:

1) *Dédoublement* (Entzweigung) für die Fälle, in denen ein Dyschronismus, bez. eine Incongruenz in der Thätigkeit beider Herzhälften vorliegt (z. B. ungleicherzeitiger Schluss der Mitral- und Tricuspidalklappen).

2) *Dissociation* (Spaltung) für die Fälle, in denen ein Dyschronismus der einzelnen Elemente, die einen Herzton bilden, vorliegt, z. B. *Dissociation* des 1. Tones an der Mitralis in den Klappen- und Muskelton.

3) *Redoublement* (Verdoppelung) für die unmittelbare Wiederholung eines Herztones.

4) *Bruit accessoire* (accessorischer Ton) für die Fälle, in denen kein Dyschronismus in den verschiedenen Akten der Herzrevolution vorliegt, sondern wo Geräusche hörbar werden, die für gewöhnlich so schwach sind, dass wir sie mit unserem Ohr nicht wahrnehmen können. B. geht auf die einzelnen Formen näher ein.

In einem Falle von Mitralstenose mit ausgesprochener Verdoppelung des 1. Tones konnte Bard (203) feststellen, dass die Verdoppelung auf mangelnden Synchronismus des Schlusses der Mitral- und Tricuspidalklappen zurückgeführt werden konnte (*Dédoublement*). Es liess sich durch gleichzeitige graphische Aufzeichnungen der Pulsation der Carotis und der Pulmonalis (links neben dem Sternum fühlbar) nachweisen, dass der Puls der Aorta dem der Pulmonalis um 3—4 Zehntel Sekunde vorausging.

Obrastzow (204) giebt einen Ueberblick über die verdoppelten und accessorischen Herztöne. Recht häufig findet man eine Verdoppelung des 1. Herztones, indem dem systolischen 1. Tone ein kurzer präsysstolischer Ton vorausgeht. Dieser präsysstolische Ton wird von O. auf die Contraction der Vorhöfe bezogen. Während für gewöhnlich

die Kontraktion der Vorhöfe derjenigen der Ventrikel um ein so geringfügiges Zeitmaass vorangeht, dass die dabei entstehenden 2 Schallerscheinungen zu einem einzigen Tone verschmelzen, so können unter gewissen Verhältnissen die beiden Schallerscheinungen in Form eines Doppeltones akustisch wahrnehmbar werden, und zwar dann, wenn sich der Entleerung des Blutes aus dem Vorhofs nach dem Ventrikel irgendwelche Schwierigkeiten entgegenstellen. Ein systolischer Doppelton wird demnach nicht bei einem in seiner Funktion vollständig intakten Herzen auftreten. Die Verdoppelung des 1. Tones ist das 1. Stadium derjenigen Störung der Herzthätigkeit, die mit präsysstolischem Galopprrhythmus endigt. Auch der Galopprrhythmus entsteht dadurch, dass die zeitliche Differenz zwischen der Kontraktion der Vorhöfe und Ventrikel so gross wird, dass beide getrennt akustisch wahrnehmbar sind. Neben dem typischen Galopprrhythmus unterscheidet man noch einen diastolischen Galopp (der 3. Ton tritt nach dem diastolischen Tone auf und steht ihm näher, als dem systolischen), der durch Dehnung der Ventrikelwand entsteht, wenn diese ihre Elasticität eingebüsst hat (accessorischer Ton), und einen systolischen Galopp (auf den 1. systolischen Ton folgt noch während der Systole ein zweiter Ton), der angiostisch bei Dehnung der Arterie über ihre Elasticitätsgrenze entsteht, als ein aus der Gesamtsumme der den ersten Herzton bildenden Schallphänomene isolirter Doppelton. Endlich ist noch eine einfache Verdoppelung des 2. Tones anzuführen, die durch ungleichzeitige Kontraktion der Semilunarklappen der Aorta und der Pulmonalis erzeugt wird. Die vom Herzen ausgehenden Schallerscheinungen sind häufig bei unmittelbarer Auskultation mit dem Ohr lauter zu hören, als mit dem Stethoskop.

Den typischen präsysstolischen Galopp, der von hoher Gefässspannung begleitet ist und mit Tachykardie einhergeht, möchte Pawinski (205) von anderen dreitönigen Rhythmusformen wohl unterscheiden, bei denen die arterielle Spannung vermindert ist. Der typische Galopp (bei chronischer Nephritis, Arteriosklerose) entsteht als die Folge einer Disharmonie zwischen dem arteriellen Blutdruck und der Kraft des Herzmuskels; er ist auf eine Verdoppelung des 1. Tones zurückzuführen, wobei der erste aus der Spaltung hervorgegangene Ton ein Klappenton, der zweite ein Muskelton ist. Der Galopp ist prognostisch ernst und kann als Zeichen beginnender Erschöpfung des Herzmuskels gelten. Als Prototyp kann die physiologische Tonverdoppelung gelten, die sich ebenfalls in enger Abhängigkeit von Blutdruckschwankungen befindet.

Bard (206) führt den typischen präsysstolischen (besser protosystolischen) Galopp bei interstitieller Nephritis und Arteriosklerose ebenfalls auf eine Dissociation des 1. Tones zurück, nimmt aber an, dass der erste aus der Spaltung hervor-

gegangene Ton ein Muskelton, der zweite ein Klappenton ist.

Gallavardin (207) giebt eine neue Erklärung des präsysstolischen Galopps, den man vorwiegend bei Hypertrophie des linken Herzens beobachtet. Er glaubt, dass der beim Galopp auftretende, präsysstolische Ton, der oft auch als Stoss fühlbar ist, auf den präsysstolischen Anprall zurückzuführen ist, den die Kammerscheidewand gegen die vordere Wand des rechten Ventrikels dann ausübt, wenn bei starker Hypertrophie des linken Ventrikels die Scheidewand stark in das Lumen des rechten Ventrikels vorspringt.

Nach Trautwein (208) entsteht der 1. Herzton durch den Anprall der nach Beendigung der Systole aus der Aorta, bez. Pulmonalis unter hohem Druck nach dem entleerten Ventrikel zurückströmenden Blutsäule („postsystolischer Rückstoss“). Da man stets mit einem Druckunterschiede in beiden Ventrikeln rechnen muss, können die in beiden Ventrikeln entstehenden Töne zeitlich nicht streng zusammenfallen; wenn unser Ohr bei so kleinen zeitlichen Schallunterschieden nicht versagte, müssten wir demnach den 1. Herzton stets als Doppelton hören. Wird die Druckdifferenz in beiden Ventrikeln grösser, so treten die Partialtöne auseinander und werden als gespaltenen Ton hörbar. Bei noch grösseren Druckdifferenzen unter pathologischen Verhältnissen erhält man den präsysstolischen und schliesslich den meso- oder protodiastolischen Galopp. Der Galopp ist demnach mit der Verdoppelung des 1. Herztönen verwandt und entsteht durch eine zeitliche Verschiebung des postsystolischen Rückstosses bei im übrigen synchron arbeitenden Ventrikeln.

Das Symptom der Hemisystolie erklärt Tr. folgendermaassen: Beide Ventrikel beginnen gleichzeitig ihre Systole, beenden sie aber ungleichzeitig. Stellt man sich vor, dass der rechte Ventrikel längere Zeit nöthig hätte, seine Systole zu beenden, so muss der Rückstoss der linken Herzhälfte vor dem der rechten erfolgen, und jedem Stoss entsprechend muss ein Ton wahrnehmbar sein. Da der Schluss der Semilunarklappen dann ebenfalls nicht gleichzeitig erfolgen kann, so müssen auch hier zwei gesonderte Töne hörbar sein. Es müssen dann in jeder Pulsperiode, wie bei der Hemisystolie, neben nur einem Carotis- und Radialpuls 2 Herzstösse und 4 Herztöne nachweisbar sein. Tr. hält es für denkbar, dass das Symptombild der Hemisystolie aus dem des Galopps hervorgehen könnte.

Kraus (209) konnte mit Hilfe des Elektrokardiogrammes nachweisen, dass eine Incongruenz in der Thätigkeit beider Herzhälften vorkommt, und zwar einmal bei ventrikulärer Extrasystolie, wo die vom Extrareiz nicht direkt angegriffene Kammer alle Uebergänge von blossen Defekten der Synergie bis zu wirklicher Asystolie zeigen kann, und zwar nicht nur am absterbenden, sondern auch am fortlebenden Herzen — (das Elektrokardiogramm



ermöglicht die Diagnose des Pulsus bigeminus rechts- oder linksseitigen Ursprunges) — und dann bei Hypertrophie der linken Kammer.

Durch den Nachweis, dass der Synergismus beider Herzhälften nicht selten gestört ist, wird, worauf Bönniger (210) hinweist, den früheren Methoden ein harter Stoss versetzt. Denn die Deutung unserer Pulscurven, bei denen gleichzeitig der Venenpuls (*rechter Vorhof*) und Carotispuls (*linker Ventrikel*) gezeichnet wurde, wurde nur dadurch ermöglicht, dass ein Synergismus beider Herzhälften angenommen wurde. v. Leyden (211) hält unter Mittheilung eines neuen Falles (gemeinsam mit Bassenge) seine bereits im Jahre 1875 gegebene Auffassung der Hemisystolie aufrecht, und weist darauf hin, dass Kraus durch seine Elektrokardiogramme das Vorkommen der ungleichzeitigen Contraktionen beider Ventrikel beim Menschen unzweifelhaft erwiesen hat. Das Auftreten der Hemisystolie ist nach v. L. im Wesentlichen an das Vorkommen einer erheblichen Insufficienz der Mitralklappen geknüpft.

Mader (212) theilt einen Fall mit, in dem auf zweimaligen Spitzenstoss nur ein Puls entfiel. Bei jedem Spitzenstosse sah man ein leichtes Anschwellen der gestauten Halsvenen, und mit jedem Spitzenstosse waren Herztöne zu hören. Auf Pulscurven der Radialis war keine Spur von Bigeminie zu erkennen. M. glaubt, dass ein Fall von völliger Hemiasystolie des linken Ventrikels vorlag.

Ueber einen ähnlichen Fall berichtet Seymour Maynard (213). Ausser dem, den sphygmographisch verzeichneten, bradykardischen Systolen des linken Ventrikels entsprechenden, hebenden Spitzenstoss waren über dem rechten Ventrikel noch Pulsationen zu fühlen, die auf dem Sphygmogramm der Radialis nicht verzeichnet wurden. Neben einem, mit der Systole des linken Ventrikels zusammenfallenden, systolischen Geräusche über der Aorta waren noch wechselnd 2—4 Töne zu hören. M. nimmt an, dass während der diastolischen Pause des linken Ventrikels der rechte Ventrikel pulsirte (Dissociation vom rechten und linken Ventrikel).

Von vielen Seiten wird das Vorkommen einer wirklichen Hemisystolie nicht anerkannt; viele der als Hemisystolie gedeuteten Fälle haben sich als Herzbigeminie herausgestellt. So theilt Helsingius (214) 2 Fälle mit, die zunächst den Verdacht der Hemisystolie erweckten, die sich aber auf dem Sphygmogramm als Bigeminie herausstellten.

Doll (215) bringt ebenfalls eine casuistische Mittheilung mehrerer Fälle von typischer Herzbigeminie, unter Beigabe von Sphygmogrammen. Er glaubt, dass durch leichte, mechanische Reizung der linksseitigen Atrioventrikularfurche Herzbigeminie hervorgerufen werden kann.

Erlanger (216) konnte bei einem Kr., bei dem wegen eines Emphysem eine ausgedehnte Rippenresektion gemacht worden war, und die Herzgegend danach nur von Weichtheilen bedeckt war, direkte Kardiogramme aufnehmen. Er bildet die gewonnenen Curven ab und giebt eine Erklärung dazu.

Eine Reihe von Arbeiten behandelt die Wechselbeziehungen zwischen dem Herzen und anderen Organen. Beim *Lungenemphysem* kommt es nach de Brun (217) recht häufig dann, wenn das rechte Herz bereits in Mitleidenschaft gezogen worden ist,

zu einem unangenehmen Druckgeföhle oder zu einem bisweilen nur leichten, manchmal aber auch unerträglich heftigen Schmerz im Epigastrium, und zwar oft nur an einer umschriebenen Stelle unterhalb des Processus xiphoideus. Dieser epigastrische Schmerz ist meist dauernd vorhanden, kann aber durch körperliche Anstrengungen, durch Druck gegen die Magengegend, während der Nacht u. s. w. sich krisenartig steigern; er ist oft das einzige Krankheitszeichen, und wird fälschlicher Weise fast stets auf den Magen bezogen. Bei der Entstehung des Schmerzes spielt die Arteriosklerose keine Rolle; die Ursache ist vielmehr in der Dilatation des rechten Ventrikels zu suchen; es handelt sich um einen Spannungsschmerz des Herzmuskels, den man in gleicher Weise bei Mitralfehlern beobachtet, die zu einer starken Dilatation des rechten Ventrikels geführt haben. Therapeutisch wirkt Jodkalium oft überraschend günstig. Casuistik von 50 einschlägigen Fällen.

Hofbauer (218) weist auf die grosse Bedeutung hin, die der Respiration als einem den Kreislauf fördernden Faktor zukommt. Ausser einem rein mechanisch wirkenden Einflusse der Athembewegung, kommt hierbei namentlich der in der Brusthöhle in Folge der Wirksamkeit der Respirationsorgane herrschende negative Druck in Betracht. Der negative Druck wird grösser, wenn das Zwerchfell tiefer tritt. Aus diesen Verhältnissen erklärt sich die *kardiale Dyspnöe* beim Liegen, bez. die Orthopnöe. Beim Uebergange aus dem Liegen in's Stehen oder Sitzen tritt das Zwerchfell um ein Beträchtliches tiefer, die Lungen werden passiv gedehnt, und damit nimmt die Grösse ihres elastischen Zuges, und gleichzeitig die Grösse des im Thorax herrschenden negativen Druckes zu. Sobald die Kranken sich aufrichten, wird hierdurch die Cirkulation erleichtert, und damit schwindet oder verringert sich die Dyspnöe.

Hammerschmidt (219) berichtet über folgenden Fall: Bei einem Kr. mit Polyarthritis rheum. ac. und complicirender doppelseitiger *exsudativer Pleuritis* trat innerhalb 24 Stunden eine beträchtliche Verlagerung des Herzens nach rechts ein, die in der Folgezeit bestehen blieb und noch nach Jahren nachweisbar war, ohne jemals besondere Beschwerden zu verursachen. Es ist am wahrscheinlichsten, dass das Herz durch Verwachsungen mit der Pleura nach rechts hinübergezerrt wurde, räthselhaft war nur, dass dieser Vorgang unter den Augen des Beobachters innerhalb so kurzer Zeit sich abgespielt hat.

Ad. Schmidt (220) bespricht die Wechselbeziehungen zwischen Herz- und Magen-Darmleiden. Magen und Darm haben unter der allgemeinen Blutstauung bei Herzinsufficienz verhältnissmässig nur wenig zu leiden, jedoch ist bei Herzkranken die Fähigkeit der Magen-Darmschleimhaut, Gase zu resorbiren, oft herabgesetzt; man findet deshalb bei Herzkranken häufig eine Luftanhäufung in Magen und Darm, und dadurch bedingte oft recht erhebliche Verdauungsbeschwerden. Die Therapie hat vor Allem das Herzleiden zu berücksichtigen. Auf der anderen Seite können in

seltenen Fällen in Folge von Magen-Darmleiden Störungen der Herzthätigkeit entstehen. Es handelt sich dabei 1) um tachykardische und allorhythmische Zustände, 2) um Angina-pectorisartige Beschwerden, 3) um das sogenannte Asthma dyspepticum. Diese Zustände treten meist im Anschlusse an die Nahrungsaufnahme, an Diätfehler u. s. w. fast niemals ohne Auftreibung der oberen Bauchgegend durch Gas, wohl nur bei bereits vorhandenen organischen oder funktionellen Schädigungen des Herzens auf. Die Therapie dieser Zustände hat die Aufgabe, etwaige Störungen der Verdauung zu beseitigen. Zur Beseitigung der bestehenden Gasansammlung erweisen sich Faradisation und Massage der Bauchorgane als vorteilhaft.

Hofmann (221) theilt einen Fall mit, in dem nach dem Einnehmen der Mahlzeiten der Puls häufig aussetzte und subjektive Herzbeschwerden auftraten. Im Röntgenbilde liess sich dann stets ein Hochstand des Zwerchfells nachweisen. Durch Massage des Magens wurde die Störung behoben.

Schwyzer (222) weist darauf hin, dass Herzkranke und unter ihnen hauptsächlich Arteriosklerotiker, häufig durch Aufstossen geplagt werden. Diese Neigung zur Gasbildung im Magen kann nicht nur in venöser Stauung der Baueingeweide (und dadurch verminderter Absorption der Gase aus dem Magen) oder in venöser Stauung in den Lungen (und dadurch verminderter Abgabe der Gase aus dem Blute an die Lungen) gesucht werden. Schw. glaubt, unter Mittheilung eines Falles, dass namentlich Patienten mit abdominaler Arteriosklerose hierbei in Frage kommen. Nach der Nahrungsaufnahme ist der Magen gedehnt, die arteriosklerotischen Gefässe werden gezerzt. Dadurch und durch die Verdauungsarbeit, die eine Erweiterung der Magenarterien, und einen vermehrten Blutzufluss zu ihnen bedingt, müssen in den arteriosklerotischen Gefässen schwere Cirkulationsstörungen entstehen, unter deren Einfluss der Magen heftige peristaltische Bewegungen macht, und sich rasch zu entleeren sucht. Dabei werden häufig Ructus ausgestossen. Bei der auf die Entleerung folgenden Erschlaffung des Magens wird die Cirkulation in der Magenwandung wiederhergestellt, und der Kranke fühlt sich erleichtert. Es handelt sich hierbei offenbar um analoge Zustände, wie die Claudicatio intermittens und die Angina pectoris.

Ueber einen Fall von Enteroptose (Glenard'scher Krankheit) berichtet Spagnolio (223, Ref. Flachs). Es handelt sich um eine Frau von 40 Jahren. Graciler Körperbau. 10 Kinder. Malaria. Die Anfänge der Krankheit datiren aus den ersten Wochenbetten. Ausser den charakteristischen Zeichen (schlaffen Eingeweiden und Bleichsucht) waren auch hier die Gewebe, die das Herz in der richtigen Lage halten, dergestalt erschlafft, dass bei seitlicher Veränderung, und besonders beim Liegen nach rechts, die seitliche Verschiebung des Herzens deutlich festgestellt werden konnte. Wesentliche Veränderungen am Herzen wurden nicht constatirt, nur an der Mitralis ein feines, blasendes, systolisches Geräusch, das bei der Seitenlage nach rechts sich verstärkte.

Salaman (224) giebt eine eingehende Darstellung des anatomischen und klinischen Verhaltens der Leber bei Herzkrankheiten.

Ueber den Einfluss der Schwangerschaft auf das Herz liegen folgende Arbeiten vor:

Meurer (225, Ref. Sommer) betont, dass Herzfehler bei der Mehrzahl der Schwangeren unbeobachtet bleiben, weil sie meist keine Symptome machen. Bei besonders daraufhin angestellten Untersuchungen fand Fellner 2.4%, von denen 20% Compensationsstörungen bekamen. Dabei ist der Tod während der Geburt sehr selten, etwas häufiger in der Gravidität, am häufigsten im Puerperium. Erkrankungen des Herzmuskels sind prognostisch ungünstiger als Klappenfehler. Die Forderung Peters, dass Frauen mit Vitium cordis nicht heirathen, gebären und stillen sollen, besteht nach M.'s eigenen Erfahrungen nur dann zu Recht, wenn die Herzkrankheit schon einmal zu Compensationsstörungen geführt hat, oder wenn gleichzeitige Lungen- oder Nierenerkrankungen bestehen. Auch bei gut compensirten Herzfehlern soll natürlich das Herz während der Gravidität geschont werden durch Vermeidung körperlicher und geistiger Anstrengungen. Bei einem gut compensirten Herzfehler ist es nicht statthaft, den Abort einzuleiten. Kommt es in der Gravidität zu Compensationsstörungen, so soll durch Ruhe und Herztonica eine Besserung angestrebt werden; bleibt der Erfolg aus, so ist der Abort indicirt. Der Partus praemat. hingegen soll thunlichst vermieden und das Ende der Gravidität abgewartet werden, da die Entleerung des immerhin schon grossen Uterus bereits nicht mehr ungefährlich ist.

Pollak (226) bringt eine Zusammenstellung der einander sehr widersprechenden Ansichten über den Einfluss der Schwangerschaft auf Herzkrankheiten und über die Frage einer vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft.

Blaker (227) betont zunächst, dass es noch nicht sichergestellt ist, ob die Schwangerschaft eine Hypertrophie oder Dilatation des gesunden normalen Herzens bewirken kann; jedenfalls bleibt das Herz oft vollkommen unbeeinflusst. Der Blutdruck steigt physiologischer Weise während der 2. Hälfte der Gravidität und besonders während der Entbindung, um dann unter die Norm abzusinken und erst nach einigen Tagen den früheren Mittelwerth zu erreichen. Die Gefahren der Schwangerschaft, Geburt und des Puerperiums für Herzkranke werden im Allgemeinen überschätzt. Einleitung des Aborts ist dann angezeigt, wenn ausgesprochene Symptome einer Compensationsstörung vorliegen, die bei entsprechender Behandlung sich nicht bessern, und wenn der Zeitpunkt der Schwangerschaft noch ein früher ist. Auch Einleitung der Frühgeburt kann angezeigt und weniger gefährlich sein, als eine spontane Geburt. Herzkranke die Ehe oder Gravidität überhaupt zu verbieten, geht zu weit.

Auf Grund seiner Untersuchungen der Puls-

labilität während der Schwangerschaft (vgl. 113 bis 114) kommt Tuszkaï (228) zu folgenden Schlüssen: Der Puls ist während der Schwangerschaft anders geartet, als der normale, indem er in der Mitte der Gravidität seine normale Labilität verliert. Das Verschwinden der Labilität, begleitet von einer Blutdrucksteigerung und Herzvergrößerung ist höchstwahrscheinlich die Folge der Herzhypertrophie bei der normalen Schwangerschaft. Zunahme, bez. Rückkehr der Pulsabläßigkeit, begleitet von einer Blutdrucksenkung, ist ein Zeichen der Insuffizienz der Herzmuskulatur, bez. der Dilatation. Wenn diese Symptome eingetreten sind, muss bei Herzkranken die Gravidität unterbrochen werden. Nach diesen Indikationen hat T. schon bei 2 Herzkranken den künstlichen Abort eingeleitet.

Gegen Tuszkaï wendet sich in überaus scharfer Weise Scipiadès (229), der zu dem Schlusse kommt, dass die Tuszkaï'sche Arbeit „die elementaren Bedingungen des wissenschaftlichen Vertrauens vermissen lässt, und für die Beachtung ernster Forscher auch nicht einen Moment geeignet ist“. Da das Auftreten einer physiologischen Herzhypertrophie bei normaler Schwangerschaft überhaupt nicht erwiesen ist, entfällt die Basis für die Behauptungen Tuszkaï's. Die bisher angestellten Untersuchungen sprechen keineswegs dafür, dass bei Schwangeren die bei verschiedenen Körperlagen vorhandene Pulsabläßigkeit wirklich aufhört, vielmehr scheint sie in jeder Zeit der Schwangerschaft innerhalb der physiologischen Grenzen bestehen zu bleiben. Eigene Untersuchungen bei *decompensierten* Herzfehlern ergaben, dass gewöhnlich keine Steigerung der Labilität, sondern vielmehr eine Herabsetzung oder Unregelmässigkeit eintrat. Aus dem Verhalten der Pulsabläßigkeit können demnach über die Prognose der Aktionsfähigkeit des Herzmuskels keine praktischen Folgerungen abgeleitet werden.

Das *Kropfherz* behandelt eine Arbeit von Kraus (230). Durch Strumen kann die Herzthätigkeit direkt *mechanisch* geschädigt werden, durch Verlegung der venösen Cirkulation, oder durch Behinderung der Athmung, die auf dem Umwege über Bronchiektasie und Emphysem das Herz beeinflusst (dyspnoisches Kropfherz). Mechanische Einwirkung der Struma auf die Herznerven allein dürfte wohl nur selten funktionelle Abweichungen der Herzthätigkeit hervorrufen. Wichtiger ist das eigentliche Kropfherz, d. h. das kardiovaskuläre Syndrom, das durch abweichende Funktion der Glandula thyroidea (Hyperthyreoidismus), vielfach unter Mitwirkung der herzregulatorischen Nerven zu Stande kommt. Hierher gehören die primäre und sekundäre Basedow-Krankheit (Hinzutreten von Basedow-Symptomen, einschliesslich Exophthalmus, zu einem länger bestehenden Kropfe) und das thyreotoxische Kropfherz (Tachykardie, Zittern, ohne Beteiligung der Augen, ohne trophische Störungen),

für dessen klinische Selbständigkeit Kr. eintritt, im Gegensatz zu den Autoren, die in diesen Formen des abgeschwächten Thyreoidismus „*formes frustes*“ von Basedow'scher Krankheit erblicken. Die Frage, warum ein an Schilddrüsenaffektionen sich anschliessender Thyreoidismus in dem einen Falle das Basedow'sche Syndrom, im anderen Falle nur vorwiegend kardiovaskuläre Symptome verursacht, muss vorläufig offen bleiben.

Gittermann (231) ist der Ansicht, dass Herzstörungen bei Kropfträgern in erster Linie auf thyreotoxischer Wirkung beruhen, während ein Druck der Struma auf Trachea und Halsvenen meist fehlt. Alle Kropfkardiopathien sind der Familie der Basedow-Krankheiten zuzurechnen. Wie bei diesen, so ist auch bei allen mit Struma verbundenen, myogenen Herzerkrankungen auch im Falle von Cirkulationsstörungen die Wirkung der Digitalis herabgesetzt. G. fasst jeden Fall von myogener Erkrankung des Herzens, bei dem eine deutliche Struma vorhanden ist (unter 895 myogenen Erkrankungen des Herzens 121 Patienten mit Struma) als thyreotoxische Kardiopathie auf.

Die Tachycardia strumosa kann nach Zesas (232) eine unanfechtbare Indikation zur Kropfexcision geben; sie wird wahrscheinlich dadurch hervorgerufen, dass die Struma den Vagus oder Sympathicus comprimirt, wobei es nicht ausgeschlossen ist, dass die erkrankte Schilddrüse mit der beschleunigten Herzthätigkeit in anderweitigem, ursächlichem Zusammenhange steht.

Shaw (232a) theilt die Ergebnisse von Blutdruckbestimmungen bei Herzkranken mit. Einen hohen Blutdruck fand er in 63 Fällen 12mal. Unter diesen 12 Fällen war 11mal eine Erkrankung der Nieren nachweisbar. Für die Fälle von hohem Blutdrucke ohne nachweisbare Nierenveränderung, die von Basch als latente Angiosklerose, von Huchard als Präsklerose beschrieben worden sind, glaubt er ebenfalls Veränderungen der Niere Struma annehmen zu dürfen.

Experimentell injicirte er Katzen Blut von Kranken mit hohem Blutdrucke, ohne bei ihnen deutliche Blutdruckveränderungen zu beobachten. Er stellte weiterhin experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Injektion von Organextrakten auf den Blutdruck an. Es wurden keine ganz übereinstimmenden Resultate gewonnen; im Allgemeinen fand sich aber bei Injektion von Nierenextrakt eine Steigerung des Blutdruckes; ebenso enthielten das Mark der Nebenniere und der hintere Lappen der Gland. pituitaria blutdrucksteigernde Substanzen, während Injektionen von Leber- und Gehirnextrakt im Allgemeinen den Blutdruck herabsetzten.

Blutdruckbestimmungen, die Sharling (233) bei Herzkranken anstellte, ergaben, dass man kaum je einen unter das normale Maass herabgehenden Blutdruck findet, dass man vielmehr 2 Gruppen unterscheiden kann: 1) Fälle mit annähernd nor-



malem Blutdrucke, der nur bei Compensationsstörungen (besonders bei Aortenfehlern) vorübergehend steigt, und 2) Fälle mit dauernd erhöhtem Blutdrucke, in denen die Blutdrucksteigerung das Primäre ist. Therapeutisch muss man in den Fällen der 1. Gruppe vor Allem den Herzmuskel behandeln (Digitalis u. A.), in den Fällen der 2. Gruppe dagegen muss man danach streben, durch Aderlässe, Purgantien, durch knappe, fleischarme Diät u. s. w. den dauernd erhöhten Blutdruck herabzudrücken.

Tyson (234) giebt eine kurze Darstellung der Fälle, in denen Herz- und Nierenleiden sich gegenseitig beeinflussen können. Eine primäre interstitielle Nephritis kann sekundär zur Arteriosklerose führen, und ebenso kann eine primäre Arteriosklerose eine Schrumpfniere zur Folge haben. In beiden Fällen kommt es zur Herzhypertrophie. Auf der anderen Seite kann jedes Herzleiden durch Stauung die Nieren schädigen und die Symptome einer Nephritis machen. Die klinische Unterscheidung der einzelnen Formen ist nicht immer leicht. Die Behandlung wird kurz besprochen, ohne dass dabei wesentliche neue Gesichtspunkte berührt würden. Es sei nur erwähnt, dass T. Apocynum cannabinum, die Wurzel des indischen Hanfs, (bez. das weniger reizende Apocynin) als mächtiges Diureticum empfiehlt.

Knecht (235) untersuchte den Einfluss des Aufstehens auf die Urinausscheidung Herzkranker. Beim Aufstehen *Gesunder* vermindert sich die Urinmenge nicht und der Koranyi'sche Quotient (Gefrierpunkt: procentuale Kochsalzmenge) wird kleiner oder bleibt sich gleich. Bei Kranken mit compensirten Klappenfehlern, leichten Myokarditiden, ohne schwere Insuffizienzerscheinungen nimmt die Urinmenge beim Aufstehen etwas ab, der Koranyi'sche Quotient zu. Bei Herzkranken mit ausgebildeter Decompensation vermindert sich die Urinmenge beim Aufstehen wesentlich und der Koranyi'sche Quotient nimmt dabei erheblich zu. Zunahme des Koranyi'schen Quotienten weist auf eine Verschlechterung der Cirkulationsverhältnisse in den Nieren hin.

Wiesel (236) fand regelmässig bei ausgesprochenen renaler Hypertrophie des linken Herzens (1mal auch bei Hypertrophie in Folge von Aorteninsuffizienz, ohne gleichzeitige Nierenerkrankung) eine Hypertrophie des chromaffinen Systems, besonders der Marksubstanz der Nebennieren. Er glaubt, dass die Herzhypertrophie der Zeit nach früher auftritt, als die des chromaffinen Systems. Wenn keine Herzhypertrophie vorliegt, scheint niemals eine Massenzunahme des chromaffinen Gewebes vorzukommen. Hypertrophie des Herzens und des chromaffinen Gewebes scheinen Hand in Hand zu gehen, allerdings nur, wenn das linke Herz betroffen ist; reine rechtsseitige Herzhypertrophie lässt das chromaffine System unbeeinflusst.

Achard (237) beobachtete bei einem Herzkranken gelegentlich einer durch Theobromin erzielten Diurese eine vorübergehende *Hemiplegie*, die er auf cerebrale Cirkulationsstörungen zurückführt.

Hornung (238) berichtet über einen Kr. mit Arrhythmie (Extrasystolen), bei dem der Puls während einer *Ohnmacht* rhythmisch, kleiner und langsamer wurde. Das Verschwinden der Arrhythmie wird auf Verminderung der peripherischen Widerstände während der Ohnmacht bezogen. In einem anderen Falle konnte H. nachweisen, dass während einer Ohnmacht der Blutdruck beträchtlich sank.

Die Beziehungen von *seelischen Empfindungen* zu Herzstörungen behandelt Müller (239). Er glaubt, dass die psychisch bedingten Herzstörungen (Schmerzen oder unangenehme Empfindungen in der Herzgegend, Herzklopfen bei Angst, Aerger, Furcht, Freude u. s. w.) durch constrictorische, bez. dilatatorische Wirkung des Vasomotorencentrums auf die Coronargefässe entstehen, und dass umgekehrt durch primäre vasomotorische Störungen am Herzen (z. B. bei Coronarsklerose) durch die sensiblen centripetalen Bahnen Reize nach dem Gehirn gelangen, die die Empfindung der Herzscherzen und zugleich der Gemeinempfindung der Angst auslösen. Offenbar sind es die vasomotorisch leicht erregbaren Persönlichkeiten, deren Herz bei den genannten Gemeinempfindungen sich theilnimmt. M. glaubt, dass abgesehen von der geläufigen Tatsache, dass organische Herzkrankheiten durch Affekte wesentlich verschlimmert werden können, überhaupt lebhaft Beziehungen zwischen seelischen Empfindungen und dem Herzen bestehen.

Ueber *Herzneurosen* liegen folgende Arbeiten vor: Reissner (240) findet bei Nervösen in Folge psychischer Einflüsse am häufigsten Aenderungen der Schlagzahl und nächsthäufig Extrasystolen. Dass diese Unregelmässigkeiten auf psychischen Vorgängen beruhen, zeigt sich an ihrem Eintritte und ihrem Verlaufe, und kann unter Umständen aus ihrem Verschwinden bei psychischer Behandlung erkannt werden.

Freund (241) fasst die Merkmale zusammen, die zu der oft schwierigen Unterscheidung der organisch bedingten von den nervösen Herzstörungen dienen können.

Herzstörungen treten bei organischen Herzleiden nach Anstrengungen, bei nervösen nach Aufregungen ein. Nach der Anstrengung bleibt der Puls bei organischen Herzleiden längere Zeit beschleunigt, um allmählich abzusinken; bei nervösen steigt er schnell an und sinkt schnell ab. Organisch bedingte Arrhythmien nehmen nach Bewegungen zu, solche bei nervösen Störungen oft ab. Schnelles Steigen und Sinken des Blutdruckes bei mehreren rasch aufeinander folgenden Messungen spricht für Neurose.

Auch Rumpf (126) bespricht in einem Aufsatze über die Behandlung der Herzneurosen die Differentialdiagnose zwischen organischem und nervösem Herzleiden. Bei den Herzneurosen ist die Erhebung einer genauen Anamnese von grösster Wichtigkeit, weil die Behandlung sich vornehmlich

nach der Aetiologie richtet (Tabak, Gicht, Hysterie, Neurasthenie, Magen- oder Genitalstörungen u. s. w.).

Franze (242) führt einige Fälle von Herzneurosen an, in denen, durch die Neurose bedingt, eine Vergrößerung des Herzens auftrat. Er glaubt, dass die Herzneurosen in den meisten Fällen reflektorisch vom Sympathicus aus entstehen, und fordert dazu auf, stets nach lokalen Krankheitsherden in der Bauch- und Beckenhöhle zu forschen. Offenbar wirken die durch reflektorische Reize bedingten Herzneurosen ermüdend auf den Herzmuskel ein und können so die Grundlage zu organischen Veränderungen abgeben.

Ganz Fabelhaftes an irrthümlichen und nicht bewiesenen Anschauungen leistet Cholewa (243). Er glaubt, dass die „nervöse Herzschwäche“ zum grössten Theile nach Influenza entsteht und auf einer Mischinfektion des Herzens mit Kokken beruht, die aus den nach Influenza angeblich häufig zurückbleibenden Entzündungen der Knochen in den oberen Theilen der Nase stammen sollen.

Hirschfelder (244) glaubt, dass das Gefühl des Herzklopfens nicht durch die Thätigkeit des Herzens entsteht, sondern durch starkes Pulsiren der Aorta.

Krehl (245) macht darauf aufmerksam, dass in neuerer Zeit der Begriff „Herzschwäche“ vielfach missbräuchlich angewendet wird und für die Klinik nur durch das Bestehen einer Funktionsinsuffizienz charakterisirt ist. Er hält es für wahrscheinlich, dass neben den myokarditischen und psychogen bedingten Herzkrankheiten Krankheitsfälle vorkommen mögen, denen Veränderungen in den Ganglienzellen und Nervenfasern des Herzens zu Grunde liegen. Vorläufig kennen wir pathologisch-anatomisch nichts von lokalen Erkrankungen des Herznervensystems. Klinisch möchte K. gewisse Fälle hierher rechnen, in denen kein Anhaltspunkt für Myokarditis oder psychische Herzerkrankung gegeben ist. Es handelt sich um Kranke mit lebhaften Herzbeschwerden, die spontan, oder unter dem Einflusse psychischer Erregungen oder somatischer Zustände auftreten, ohne dass sich Insuffizienzerscheinungen (Dyspnoe u. A.) im Gefolge von körperlichen Bewegungen geltend machten. Die physikalische Untersuchung ergibt nichts oder zeigt Störungen der Schlagfolge (Beschleunigung und Irregularität). Der 2. Aortenton oder beide 2. Töne an der Basis sind zuweilen verstärkt.

Diese Fälle, die vielleicht auf Veränderungen der Ganglienzellen des Herzens zu beziehen sind, hat Büdingen (246) wiederholt gesehen; sie sind sonst nirgends unterzubringen und per exclusionem zu diagnosticiren. Vor Allem scheint ihm für sie „ein sehr beträchtlicher Frequenzwechsel in der Ruhe zu verschiedenen Tageszeiten zwischen Liegen, Sitzen und Stehen bei normaler Herzgrösse“ charakteristisch zu sein.

Rumpf (247) weist darauf hin, dass sich in manchen Fällen allgemeiner Neurose, die mit Neur-

algien oder schmerzhaften Druckpunkten einhergehen, durch Druck auf die schmerzhafteste Stelle eine Veränderung der Herzthätigkeit und der Circulation hervorrufen lässt, die sich charakterisiren kann in 1) Beschleunigung der Herzthätigkeit (Mannkopf'sches Zeichen) oder 2) anfänglicher, kurzdauernder Verlangsamung mit nachfolgender Beschleunigung, 3) Abnahme der Pulsgrösse, 4) Irregularität des Pulses, 5) Cyanose des Gesichts, 6) Senkung des Blutdruckes oder 7) Erhöhung des Blutdruckes. Alle diese Veränderungen schwinden mit Aufhören des schmerzhaften Reizes innerhalb kurzer Zeit. Zum sicheren Nachweis dieser Erscheinungen ist eine Reihe von Vorsichtsmaassregeln nöthig (Ruhiges Athmen, Vermeidung von Bewegungen und expiratorischem Pressen des Untersuchten u. s. w.).

An dieser Stelle sollen auch die die *paroxysmale Tachykardie* behandelnden Arbeiten aufgezählt werden:

Die paroxysmale Tachykardie stellt nach Schmoll (248) pathogenetisch keine einheitliche Erkrankung dar. Man hat folgende Formen zu unterscheiden: 1) Fälle von paroxysmaler Tachykardie bei Herzkranken, 2) bei Dysthyreoidismus (253), 3) bei Erkrankungen des Centralnervensystems (251), 4) rein funktionelle, idiopathische Fälle. Casuistische Mittheilung einiger Fälle. Beim Studium der Pulscurven zeigt sich, dass in einigen Fällen ein ventrikulärer Venenpuls vorhanden ist. In derartigen Fällen, von denen Curven mitgetheilt werden, lässt sich zeigen, dass als Ursache der paroxysmalen Tachykardie atrioventrikuläre Extrasystolen vorliegen. Ein Fall von paroxysmaler Tachykardie mit Pulsus alternans.

Hay (249) theilt 3 Fälle von paroxysmaler Tachykardie mit, in denen er während des Anfalls einen ventrikulären Venenpuls nachweisen konnte. Aus den Pulscurven schliesst H., dass die Ursache des ventrikulären Venenpulses in einer gleichzeitigen Contraction von Vorhof und Kammer zu suchen war, in Folge von abnormer Reizerzeugung im atrioventrikulären Bündel. In einem Falle war ein Pulsus alternans (auch des Venenpulses) und ein Pulsus paradoxus vorhanden.

Morrissey (250) steht auf dem Standpunkt, dass die Pathogenese der paroxysmalen Tachykardie keine einheitliche ist; bisweilen kommt eine Degeneration des Myokards ätiologisch in Frage, bisweilen stellt die paroxysmale Tachykardie nur ein Symptom einer neuropathischen Constitution dar, nicht selten ist die paroxysmale Tachykardie mit dyspeptischen Störungen verknüpft. Die Behandlung ist verschieden, je nach der Aetiologie.

Schlesinger (251) kommt auf Grund eigener und in der Literatur auffindbarer Fälle von paroxysmaler Tachykardie bei Erkrankungen des Nervensystems zu dem Schlusse, dass die paroxysmale Tachykardie nicht selten als ein allgemeines Cerebralsymptom bei Hirnaffektionen verschiedener Art

und verschiedener Lokalisation auftritt, und den anderen, durch Cerebralaaffektionen hervorgerufenen Pulsveränderungen an die Seite gestellt werden kann. Namentlich werden die Beziehungen der paroxysmalen Tachykardie zur Epilepsie eingehend gewürdigt. Für die Annahme, dass die Anfälle von paroxysmaler Tachykardie epileptische Aequivalente wären, lässt sich kein überzeugendes Beweismaterial beibringen. Eine Neuritis des Vagus kann eine typische paroxysmale Tachykardie verursachen; in einem Theile der Fälle scheint endlich ein kardialer Ursprung der Anfälle vorzuliegen. Casuistische Mittheilung eines Falles von paroxysmaler Tachykardie in dem der rechte Vagus mit indurirten Drüsen verwachsen und stark degenerirt war, und eines weiteren Falles, in dem sich multiple schwere Veränderungen an den Gefässen (Gehirnarterien, Coronararterien, Aorta) fanden. Die tachykardischen Anfälle lassen sich am ehesten erklären, wenn man annimmt, dass durch die gleiche Schädigung gleichzeitig eine Lähmung der herzhemmenden und eine Reizung der herzbeschleunigenden Fasern stattfinden. Kurze Besprechung der Therapie.

Hoffmann (252) berichtet über einen Fall von paroxysmaler Tachykardie, in dem im Beginn und am Ende des Anfalls eine Verdoppelung, bez. Vervielfachung der Herzaktion deutlich graphisch verzeichnet werden konnte. Die Anfälle von Herzjagen stellen eine besondere Form der Bewegungsstörung des Herzens dar, die zu den sonstigen Formen keine Analogie hat. Das Wesentliche liegt darin, dass es sich um eine ganz plötzliche unvermittelte und ausserordentlich grosse Beschleunigung der Herzthätigkeit handelt, wobei die Zahl der beschleunigten zu der ursprünglichen Herzkontraktionen in einem einfachen Verhältniss steht, und zwar das Doppelte oder Vierfache beträgt. Der ursprüngliche Rhythmus bleibt dabei erhalten. Die Verdoppelung oder Vervielfachung der Herzfrequenz ist nur durch *Nerveneinflüsse* zu erklären. Der Ausgangspunkt des Herzjagens ist wohl im Centralnervensystem zu suchen. Bei normalem Herzmuskel ist die Prognose nicht ungünstig.

Bei einer Basedowkranken mit Mitralklappenstenose sah Crespin (253) gelegentlich eines Gesichtserysipels einen Anfall von paroxysmaler Tachykardie auftreten. Früher waren schon einige Male Anfälle nach seelischen Erregungen aufgetreten. C. glaubt, dass man in diesen Fällen nicht berechtigt ist, eine typische paroxysmale Tachykardie als Neurose sui generis zu diagnosticiren, die unabhängig von der Basedow'schen Krankheit auftrat, sondern dass bei der Basedowkranken unter dem Einfluss einer fieberhaften Krankheit oder einer Erregung der *Hyperthyreoidismus* sich in einem plötzlich einsetzenden Anfall von Tachykardie um so stärker äussern konnte, als ein organischer Herzfehler vorlag. Bei anscheinend uncomplicirter paroxysmaler Tachykardie soll man stets auf

Zeichen von Hyperthyreoidismus und auf Klappenfehler achten.

Hornung (254) berichtet über 3 Fälle, in denen der Puls anfallsweise beschleunigt und regellos arrhythmisch wurde. Diese Anfälle bestanden minuten- bis tagelang, und verschwanden meist gerade so plötzlich wie sie gekommen waren. Nach Ansicht H.'s handelt es sich dabei um gewöhnliche Anfälle von paroxysmaler Tachykardie, die nur durch bestimmte Verhältnisse modificirt wurden. In den 3 Fällen waren erhöhter Blutdruck und Arteriosklerose nachweisbar. Vielleicht handelte es sich um *geschädigte* Herzen, die zwar in der anfallsfreien Zeit gerade noch genügend Kraft für die gewöhnlichen Leistungen hatten, und deshalb für gewöhnlich rhythmisch arbeiteten, die aber der vermehrten Arbeit im tachykardischen Anfall nicht gewachsen waren, und deshalb nunmehr arrhythmisch schlugen; nach Hering ist ja für das Zustandekommen von Arrhythmien am häufigsten ein Missverhältniss zwischen Herzkraft und Herzarbeit verantwortlich zu machen.

Cushny und Edmunds (255) beobachteten ebenfalls einen Anfall von Arrhythmie mit ausgesprochener Beschleunigung der Herzthätigkeit, und zwar im Anschluss an eine Narkose. Nach den Pulscurven handelte es sich um unregelmässige Reizerzeugung am normalen Ort, d. h. im Vorhof, wobei der Ventrikel auf jeden abnormen Reiz normal antwortete. In Analogie mit Thierexperimenten, wo eine ähnliche Arrhythmie durch Reizung peripherischer Nerven erzeugt werden konnte, glauben C. u. E., dass die Arrhythmie durch einen Ausfall der hemmenden Impulse des Vaguscentrums, also *central* bedingt war.

Ueber *Herzchirurgie* ist ausser den speciellen Behandlungsmethoden der Perikarditis (siehe daselbst) folgendes zu erwähnen:

Müller (256) empfiehlt in Fällen von Chloroform- oder Kohlenoxydvergiftung oder dergleichen, in denen von anderen Mitteln kein Erfolg mehr zu erwarten ist, die Eröffnung des Herzbeutels (nach einer genau skizzirten Methode ohne Eröffnung der Pleura), direkte Herzmassage und gleichzeitige intravenöse Infusion von Sauerstoff und Kochsalz. Im Thierexperiment erzielte M. mit dieser Methode vorzügliche Resultate.

In einem Falle von Larynxstenose (Carcinom), in dem Herzsyncope eintrat, und in dem es nach der Tracheotomie und Einleitung der künstlichen Athmung nicht gelang, die Herzthätigkeit wieder anzuregen, führte Gray (257) die direkte Herzmassage aus, indem er den Leib eröffnete und das Herz durch das Diaphragma hindurch fasste. Der Erfolg war insofern ein günstiger, als das Herz für etwa 3 Stunden wieder schlug. In einem anderen Falle von Herzsyncope während der operativen Entfernung eines Ovarialkystoms, gelang es, das Herz in ähnlicher Weise durch subdiaphragmale Massage in sehr kurzer Zeit dauernd wieder anzuregen, während künstliche Athmung nutzlos gewesen war.

Strauss (258) giebt ein kurzes Uebersichtsreferat über den gegenwärtigen Stand der Herzchirurgie.

(Fortsetzung folgt.)



## B. Auszüge.

### I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

**1. Quantitative Rückbildung zugesetzter Harnsäure in Leberextrakten nach vorausgegangener Zerstörung;** von Prof. M. Ascoli und Dr. G. Izar. (Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 6. p. 529. 1909.)

Wird ein Leberextrakt, das eine bestimmte Menge zugesetzter Harnsäure vollkommen zerstört hat, bei Abschluss von Luft eine Zeit lang im Brutschranke sich selbst überlassen, so stellt sich die zerstörte Harnsäure nach und nach wieder her. A. u. I. sind diesem Vorgange näher nachgegangen ohne zu einer genügenden Aufklärung gelangt zu sein. Sicherlich ist es von grösster Bedeutung, „dass ein Process, zu dessen Vollziehung die Anwesenheit von O unbedingt erforderlich ist, auch wenn er schon abgelaufen ist, im Endeffekte rückläufig werden kann, sofern der Sauerstoff entzogen wird.“

Dippe.

**2. Ueber den Einfluss von Eiweiss- und Kohlehydratzufuhr auf den Stoffwechsel;** von A. Gigon. (Skand. Arch. f. Physiol. XXI. 6. p. 351. 1909.)

„Eine einmalige Zufuhr von Zucker oder Eiweiss bewirkt eine vorübergehende Steigerung der Kohlensäureabgabe. Wenn man die Zufuhr in mehreren gleich grossen Dosen mit gleichmässigen Intervallen anordnet, hält sich die gesteigerte Kohlensäureausscheidung bei einer unveränderten Höhe mehrere Stunden hindurch. Man kann in dieser Weise diejenige Steigerung der stündlichen Kohlensäureausscheidung bestimmen, welche einer gewissen Zufuhr pro Stunde entspricht. Bei gleichzeitiger Zufuhr von Zucker und Eiweiss erhält man eine Steigerung der stündlichen Kohlensäureausscheidung, welche der Summe der nach Zucker, bez. Eiweisszufuhr allein beobachteten Steigerungen entspricht. Der Verlauf der Stickstoff-, bez. der Phosphorsäureausscheidung mit dem Harn wird durch die gleichmässige Zufuhr von Zucker nicht beeinflusst. Nichts deutet darauf hin, dass der zugeführte Zucker das Eiweiss aus dem Umsatze unmittelbar verdrängt. Aus jenen Beobachtungen müssen wir schliessen, dass betreffend derjenigen Prozesse, welche durch die Nahrungszufuhr unmittelbar ausgelöst werden und welche sich durch eine Steigerung der Kohlensäureausscheidung — bei Eiweisszufuhr ausserdem durch eine Steigerung der Stickstoffausscheidung — zu erkennen geben, das Princip der isodynamen Vertretung der verschiedenen Nahrungsstoffe nicht anwendbar ist.“

Ueber die Steigerung des Gaswechsels nach der

Nahrungsaufnahme kommt G. zu der Annahme, „dass die fraglichen Aenderungen des Gaswechsels mit Processen in Zusammenhang stehen, welche unmittelbar nach der Resorption der Stoffe ausgelöst werden“.

Die einzelnen Nahrungsstoffe besitzen eine specifisch dynamische Wirkung, die auch bei gleichzeitigem Darreichen mehrerer zur Geltung kommt. Man muss die erste Bearbeitung der Nahrung und ihre Verwerthung trennen.

„Die Nahrungsstoffe werden nicht direkt von den Zellen der verschiedenen Gewebe zersetzt. Als Zwischenglied haben wir die Depots des Organismus kennen gelernt; in denselben werden die umgewandelten Nahrungssubstanzen abgelagert. Die Prozesse, die diese Umwandlung bedingen, sind für die verschiedenen Stoffe auch verschieden; diejenigen, die zur Bearbeitung eines Stoffes nöthig sind, lassen sich nicht beeinflussen, verdrängen durch diejenigen, die für einen anderen Stoff erforderlich sind.“

Dippe.

**3. Ueber die steigernde Wirkung des subcutan eingeführten Harnstoffes auf den Eiweissstoffwechsel;** von Ernst Heilner. (Ztschr. f. Biol. LII. 4 u. 5. p. 216. 1909.)

„Nach subcutaner Zufuhr von Harnstoff in einer physiologischen Kochsalzlösung steigt die N-Ausscheidung ganz ungemein an, und zwar in bedeutend höherem Grade, als dem mit dem Harnstoff eingeführten N entspricht; es handelt sich hierbei nicht um eine Ausschwemmung stickstoffhaltiger Endprodukte, sondern um eine durch die Wirkung des Harnstoffes bedingte Mehrzersetzung von Körpereiwiss; diese Mehrzersetzung erreicht ausserordentlich hohe Grade, im Maximum nach Zufuhr von 10.715 g 88.6%, nach Zufuhr der 10fach kleineren Menge von 1.029 ergibt sich immer noch eine Mehrzersetzung von 38%; im Mittel beträgt die beobachtete Steigerung der Eiweisszersetzung nach Harnstoffzufuhr in physiologischer Kochsalzlösung 53.4%.“ Führt man den Harnstoff in destillirtem Wasser ein, so tritt keine Steigerung der N-Ausscheidung auf. Thatsächlich ist diese aber doch erheblich vermehrt, denn destillirtes Wasser allein drückt den Eiweissumsatz beträchtlich herab. Es ist wohl anzunehmen, dass diese Einwirkung des Harnstoffes auf die Eiweisszersetzung im Körper eine wichtige Rolle spielt; manche bekannte, aber noch nicht aufgeklärte Erscheinung lässt sich damit in Einklang bringen.

Dippe.

**4. Ueber den Abbau der Aminosäuren im gesunden und kranken Organismus;** von Dr. Otto Neubauer. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 3 u. 4. p. 211. 1909.)

Nach seinen eigenen Untersuchungen und dem, was darüber sonst bekannt geworden ist, stellt N. sich den Gang des Eiweissabbaues im Körper folgendermaassen vor:

„Die Eiweisskörper verfallen im Körper zunächst einer hydrolytischen Aufspaltung, wobei Aminosäuren und Diaminosäuren entstehen. Die Aminosäuren werden dann durch oxydative Desaminierung in die entsprechenden Ketonsäuren übergeführt. Die (nicht aromatischen) Ketonsäuren gehen weiter durch  $\text{CO}_2$ -Abspaltung und Oxydation in die um ein C-Atom ärmere Fettsäure über, deren weiterer Abbau den bekannten, für die Verbrennung der Fettsäuren geltigen Gesetzen unterliegt. Von den aromatischen Aminosäuren wird das Tyrosin zunächst analog wie die übrigen Aminosäuren in die entsprechende Ketonsäure verwandelt, die zu dem entsprechenden Chinol oxydirt und weiter in Hydrochinonbrenztraubensäure umgelagert wird; diese geht dann, ebenso wie andere Ketonsäuren, unter  $\text{CO}_2$ -Abspaltung und Oxydation in die um ein C-Atom ärmere Fettsäure, d. i. Homogentisinsäure über. Der weitere Abbau setzt am Benzolring ein und führt zu dessen Sprengung; dabei treten Acetonkörper auf, die in normaler Weise zu  $\text{CO}_2$  und  $\text{H}_2\text{O}$  oxydirt werden. Das Phenylalanin geht entweder auf dem Wege über Phenylbrenztraubensäure oder über Tyrosin in p-Oxyphenylbrenztraubensäure über, die dann ebenso, wie oben ausgeführt, weiter verbrannt wird. Das Tryptophan wird auf einem anderen, bisher noch unbekannten Wege, der nicht über Homogentisinsäure führt, verbrannt. Bei der Alkaptonurie ist der normale Abbau des Tyrosins und Phenylalanins gehemmt, so dass er auf der Stufe der Homogentisinsäure stehen bleibt; der Abbau der übrigen Aminosäuren, einschliesslich des Tryptophans, ist ungestört.“

Dippe.

**5. 1) Beiträge zur Lehre vom Purinstoffwechsel und zur Frage über den Alkoholeinfluss auf die Harnsäureausscheidung;** von Dr. Anastazy Landau. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 3 u. 4. p. 280. 1909.)

**2) Untersuchungen über den Harnsäuregehalt des arteriellen Blutes;** von Dr. P. Salecker. (Ebenda p. 353.)

1) Landau ging von dem schädlichen Einflusse aus, den der Alkohol bei der Gicht ausübt „par excellence der Erkrankung des Purinstoffwechsels“, kam dann aber auf den Purinstoffwechsel im Ganzen und ermittelte Folgendes:

„I. Ueber den normalen Purinstoffwechsel: die Ausscheidung des endogenen Purin-N, resp. der endogenen Harnsäure bleibt bei demselben Individuum mehr oder weniger auf einem constanten Niveau: dagegen ist sie bei einzelnen Individuen

sehr verschieden; die individuellen Unterschiede in der endogenen Purin-N-, resp. Harnsäureausscheidung sind von dem Körpergewicht unabhängig; sie werden sowohl durch die verschieden grosse Bildung der Purinkörper, sowie durch die verschiedene Oxydationsfähigkeit des Organismus gegenüber der Harnsäure verursacht; die Ausscheidung des exogenen Purin-N, resp. der exogenen Harnsäure zeigt ceteris paribus eben so grosse individuelle Schwankungen, wie diejenige der endogenen Harnsäure; die genannten Schwankungen müssen von der bei einzelnen Individuen verschiedenen urikolytischen Kraft abhängig gemacht werden; die urikolytische Kraft ist nicht nur von individuellen Eigenthümlichkeiten, sondern auch von der chemischen Zusammensetzung des eingeführten Purinstoffes abhängig: je weiter der letztere von der Harnsäure entfernt, je langsamer eo ipso die Harnsäure in den Blutkreislauf durchdringt, desto vollständiger ist die Verbrennung der Harnsäure; die Ausscheidung der Xanthinbasen, sowie das Verhältniss  $\text{XBN}:\text{ÜN}$  sind normaler Weise sehr ungleichmässig.

II. Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Ausscheidung der Purinkörper: die Ausscheidung der Purinkörper reagirt auf die Alkoholdarreichung individuell verschieden; der Alkohol steigert gewöhnlich die Ausscheidung von endogenen Purinkörpern; dies bezieht sich sowohl auf die Harnsäure, wie auch auf die Xanthinbasen; die gesammte Steigerung ist durch den toxischen Einfluss des Alkohols auf die Zellennucleine, resp. auf das Muskelhypoxanthin, deren Zerfall vermehrt wird, verursacht; der Alkohol vermindert die Ausscheidung der exogenen Harnsäure in Folge von verminderter Durchlässigkeit der Nieren gegenüber der Harnsäure.“

2) Salecker knüpft an die Untersuchungen von Brugsch und Schittenhelm über den Purinstoffwechsel und das Wesen der Gicht an und macht auf den Mangel dieser (und ähnlicher) Untersuchungen aufmerksam, der darin liegt, dass nicht der Harnsäuregehalt des arteriellen Blutes bestimmt wurde, sondern nur der des Harnes. Das genügt nicht und erlaubt nicht die gezogenen Schlüsse. Die Sache liegt so: „Obgleich die Säugethiere (Rind, Hund) und der gesunde Mensch regelmässig Harnsäure in ihrem Urin ausscheiden, lässt sich dieselbe im Arterienblute nicht nachweisen. Bei Intaktheit der Nieren ist die Annahme naheliegend, dass die Harnsäure im Blute in einer Form kreist, die sich mit unseren Methoden nicht nachweisen lässt. Der Gichtiker scheidet im Allgemeinen weniger Harnsäure in seinem Urin aus als der Gesunde. Trotzdem haben unsere Untersuchungen, wenigstens an einem Falle gezeigt (mit niedrigem endogenen Harnsäurewerth), dass der Harnsäuregehalt des Arterienblutes beim Gichtiker hoch ist. Es lässt sich also der endogene Harnsäurewerth des Urins nicht in Beziehung zu der Harnsäurespannung des Arterienblutes setzen, auch nicht bei

intakter Nierenfunktion. Daraus folgt, dass es überhaupt nicht angängig ist, aus den Ausscheidungsverhältnissen der Purinkörper auf die intermediären Vorgänge des Purinstoffwechsels bindende Schlüsse zu ziehen.

Für die Theorie der Gicht bleibt, falls sich unsere Untersuchungen als allgemeingültig erweisen sollten, die Frage zu lösen, warum bei hoher arterieller Harnsäurespannung und intakter Nierenfunktion der endogene Harnsäurewerth des Urins niedrig ist, warum sich die Harnsäure im Blute staut. Will man nicht eine spezifische Störung der harnsäureausscheidenden Funktion der Niere annehmen, wozu man kein Recht hat, so bleibt nur die Möglichkeit offen, dass die Blutharnsäure des Gichtikers wenigstens theilweise in einer pathologischen, nicht harnfähigen Bindung kreist.“

Dippe.

**6. Ueber das Vorkommen von Glykokoll im Harn des Kindes;** von Dr. A. v. Reuss. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 5. 1909.)

Glykokoll ist auch bei Kindern (einschliesslich der Säuglinge) ein normaler von Ernährung und Lebensalter unabhängiger Bestandtheil. Dippe.

**7. Ueber das Glykokoll des normalen Harns;** von G. Embden und A. Marx. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. XI. p. 308. 1908.)

Bei der Wiederholung der früheren Untersuchungen mittels der Naphthalinsulfochlorid-Methode kamen E. u. M. zu dem Ergebnisse, dass sich zweifellos aus jedem normalen Menschenharn Glykokoll gewinnen lässt. Es kommt dabei in erster Linie auf den Alkaleszenzgrad des Harnes an. Es ist ausgeschlossen, dass das gefundene Glykokoll erst während der chemischen Verarbeitung des Harnes aus anderen Substanzen abgespalten wird, weil der Stickstoff von zum Harn zugesetzter Hippursäure quantitativ in den Aether übergeht und deshalb angenommen werden muss, dass die Entfernung der Hippursäure vor der Veresterung eine vollständige ist. Eben so wenig wie ein Laboratoriumsprodukt aus Hippursäure ist das nachgewiesene Glykokoll ein solches aus Harnsäure. Die Glykokollmengen im normalen Menschenharn schwanken individuell erheblich oder mindestens ist die Gewinnung der normalen Substanz nicht bei allen Personen gleich leicht.

Weintraud (Wiesbaden).

**8. Ueber Acetonbildung in der Leber;** von G. Embden und A. Marx. 3. Abtheilung. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. XI. p. 318. 1908.)

Entsprechend der Anschauung Knoop's über den Abbau der aromatischen Fettsäuren hatte sich bei Durchblutungsversuchen an der Leber mit den aliphatischen Fettsäuren gezeigt, dass sie unter Abspaltung von 2 C-Atomen vom Carboxylende her abgebaut werden. Bei der Durchblutung der Leber unter Zusatz der höheren Normalen der Homologen der Buttersäure, bis zur Dekansäure ergab sich, dass die erwartete Gesetzmässigkeit auch hier besteht, d. h., dass nur die Säuren mit gerader C-Atomzahl eine Steigerung der Acetonbildung in der Leber bewirken, während bei den Säuren mit ungerader C-Atomzahl die gebildeten Acetommengen nicht grösser sind, als man sie auch bei der Durchblutung der Leber mit normalem Blute erhält. Die gleiche Gesetzmässigkeit ergaben auch Ver-

Med. Jahrbh. Bd. 302. Hft. 1.

suche mit Aminosäuren, von denen anzunehmen ist, dass sie unter Abspaltung des Carboxylkohlenstoffatoms in Substanzen, und zwar wahrscheinlich in Fettsäuren mit einem C-Atom weniger umgewandelt werden. Dem entsprechend müssen die Aminosäuren mit gerader C-Atomzahl in Fettsäuren mit ungerader C-Atomzahl, Aminosäuren mit ungerader in Fettsäuren mit gerader C-Atomzahl umgewandelt werden. Von den den höheren normalen Homologen der Buttersäure entsprechenden  $\alpha$ -Aminosäuren mussten also diejenigen mit ungerader C-Atomzahl Aceton bilden und thatsächlich erwies sich die der nicht Aceton bildenden normalen Valeriansäure entsprechende  $\alpha$ -Aminonormalvaleriansäure als ein kräftiger Acetonbildner, während die  $\alpha$ -Aminobuttersäure und die Aminonormalcapronsäure bei der Leberdurchblutung kein Aceton bilden. Weintraud (Wiesbaden).

**9. Ueber den Abbau der Acetessigsäure im Thierkörper;** von G. Embden und L. Michaud. 1. Mittheilung. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. XI. p. 332. 1908.)

Lebensfrischer Organbrei und speciell Leberbrei vermag Acetessigsäure in ganz bedeutendem Umfange und Aceton in geringerem Umfange zum Verschwinden zu bringen. Das Verschwinden der Acetessigsäure findet ausserordentlich rasch statt, schon nach 15–20 Minuten erreicht der Verlust erhebliche Werthe. Ein Einfluss von Sauerstoffdurchleitung auf den Umfang der Acetessigsäurebildung ist nicht zu erkennen. 24stündiges Verweilen im Eisschranke genügt, um die Acetessigsäurezerstörende Kraft der Leber vollständig zu vernichten. In geringerem Maasse als der Leber kommt das Vermögen auch den anderen Geweben, den Nieren, der Muskulatur, der Milz und selbst dem Blute zu, nur bei Verwendung von Lunge zeigte sich keine Abnahme der zugesetzten Acetessigsäure. Das Verschwinden der Acetessigsäure unter den gewählten Versuchsbedingungen entsprach wahrscheinlich einer auch im lebenden Körper vorhandenen physiologischen Funktion. Es handelt sich um einen Abbauvorgang, der aber nicht oxydativer Natur zu sein scheint.

Weintraud (Wiesbaden).

**10. Ueber den Abbau der Acetessigsäure im Thierkörper;** von G. Embden und L. Michaud. (Biochem. Ztschr. XIII. p. 266. 1908.)

In ihrer 1. Mittheilung hatten E. u. M. gezeigt, dass lebensfrische Organe die Fähigkeit haben, bei Körpertemperatur zugesetzte Acetessigsäure rasch derartig zu verändern, dass sie sich dem Nachweis entzieht. Ebenso wurde auch Aceton durch frischen Organbrei, wenn auch erheblich schwächer als Acetessigsäure, zum Verschwinden gebracht. Diese Fähigkeit der lebensfrischen Leber ist nach den vorhandenen Untersuchungen auch bei pankreaslosen Hunden gegenüber der Norm nicht vermindert. Unter der Voraussetzung, dass die unter dem Einflusse lebensfrischer Organe beobachtete Acetessigsäureabnahme dem vitalen Acetessigsäureabbau entspricht, ist sonach die vermehrte Ausscheidung der Acetessigsäure beim Diabetiker nicht durch einen verminderten Abbau, sondern vielmehr durch eine vermehrte Bildung dieses normalen intermediären Stoffwechselproduktes bedingt.

Weintraud (Wiesbaden).

**11. Ueber Acetessigsäurebildung in der Leber;** von G. Embden und H. Engel. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. XI. p. 322. 1908.)

Nachdem Embden und Schliep eine Methode der getrennten Bestimmung von Aceton und Acetessigsäure (zunächst für den Harn) angegeben haben, lag es nahe, diese Methode zur Entscheidung der Frage heranzuziehen, ob bei Durchblutungsversuchen an der Leber (unter Zusatz von Fettsäuren u. s. w.) vorwiegend Aceton oder Acetessigsäure gebildet würde. Dabei ergab sich, dass



bei den Controlversuchen mit Blut ohne Zusatz fast die gesamte „Acetonmenge“ als Acetessigsäure vorhanden war, und in den eigentlichen Versuchen, und zwar bei Zusatz von Fettsäuren sowohl (normaler Buttersäure), wie von Aminosäuren (Leucin, l-Tyrosin,  $\alpha$ -l-Phenylamin) der grösste Theil (73—91%). Weintraud (Wiesbaden).

**12. Ueber die Acetessigsäurebildung in der Leber des diabetischen Hundes;** von G. Embden und L. Lattes. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. XI. p. 327. 1908.)

Bei der Durchblutung von Lebern von Hunden, die nach Pankreas-Exstirpation oder auch nach Phlorizin-Vergiftung erhebliche Mengen von Aceton ausgeschieden hatten, wurden so grosse Mengen von Acetessigsäure und Aceton erhalten, wie sonst nur bei Zusatz der kräftigsten Acetonbildner (Buttersäure und  $\beta$ -Oxybuttersäure). Es ist also wahrscheinlich, dass die Leber der ausschliessliche Sitz nicht nur der normalen, sondern auch der krankhaft gesteigerten Acetessigsäurebildung ist. Bei den Durchblutungsversuchen fiel es auf, dass das dem Organ entströmende Blut trotz grosser Strömungsgeschwindigkeit und vollkommenster Arterialisierung ganz auffällig venös gefärbt war, und zwar viel stärker, als es gewöhnlich der Fall ist. Man muss annehmen, dass diese starke Venosität des Leberblutes durch eine Steigerung des oxydativen Stoffwechsels in der Leber bedingt ist. Die unmittelbare Vorstufe der Acetessigsäure, die  $\beta$ -Oxybuttersäure ist in der diabetischen Leber nur in ganz geringfügigen Spuren vorhanden. Auch der Gehalt der Leber an Acetessigsäure selbst ist, vor der Durchblutung bestimmt, nur ein minimaler. Der einfache Hunger ist ohne jeden Einfluss auf den Umfang der Acetessigsäurebildung in der Hundeleber, wiewohl besondere Versuche deshalb festgestellt wurde, weil die diabetischen Thiere vor Benutzung der Lebern zu den Versuchen gehungert hatten.

Weintraud (Wiesbaden).

**13. Zur Kenntniss des Abbaues der Carbonsäuren im Thierkörper.** 6. Mittheilung. *Zur Theorie der Homogentisinsäurebildung;* von E. Friedmann. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. XI. p. 304. 1908.)

Da bei den Chinolen der Uebergang von Verbindungen der Parareihe in solche der Metareihe regelmässig zu beobachten ist, und dieser Uebergang im Wesentlichen die Umlagerung charakterisirt, die bei der Bildung von Homogentisinsäure aus Tyrosin statt hat, so lag die Vermuthung nahe, dass chinolähnliche Verbindungen Zwischenglieder beim Uebergange des Tyrosins in Homogentisinsäure seien. Die Versuche, die Fr. in dieser Richtung angestellt hat, die aber noch nicht zum Abschlusse gekommen sind, bezogen sich auf die Prüfung, ob Akrylhydroxylamine mit sauren Seitenketten ebenfalls die typische Chinolumlegung erkennen lassen.

Weintraud (Wiesbaden).

**14. Zur Kenntniss des Abbaues der Carbonsäuren im Thierkörper.** 7. Mittheilung. *Ueber die Bildung von Acetessigsäure aus Isovaleriansäure bei der Leberdurchblutung;* von E. Fried-

mann. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. XI. p. 365. 1908.)

Im Gegensatz zur Isovaleriansäure geht die  $\alpha$ -Oxyisovaleriansäure nach den angestellten Leberdurchblutungsversuchen nicht in Aceton und daher auch nicht in Acetessigsäure über. Wohl aber die  $\beta$ -Oxyisovaleriansäure. Auch Brenzweinsäure und Citramalsäure sind nicht als Bildner von Aceton, bez. von Acetessigsäure anzusehen.

Weintraud (Wiesbaden).

**15. Zur Kenntniss des Abbaues der Carbonsäuren im Thierkörper.** 8. Mittheilung. *Ueber das Verhalten der  $\alpha$ -,  $\beta$ - und gesättigten Säuren bei der Leberdurchblutung;* von E. Friedmann. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. XI. 10. p. 371. 1908.)

Von den ungesättigten Säuren ergeben die Dimethylakrylsäure und die Crotonsäure beim Zusatze zum durchgeleiteten Blute (bei Durchblutung der Hundeleber) eine Bildung von Acetessigsäure (Aceton), aber nicht die Citrakonsäure und die Mesakonsäure.

Weintraud (Wiesbaden).

**16. Ueber das Verhalten der optisch isomeren Leucine in der Leber;** von G. Embden. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. XI. 7—9. p. 348. 1908.)

Caseinleucin bildet unter Umständen, unter denen sich das synthetische Leucin als kräftiger Acetonbildner erwies, kein Aceton. Bei weiteren dadurch angeregten Untersuchungen zeigte sich, dass das racemische Leucin aus Casein Aceton bildet, und dass dasselbe auch von dem körperfremden d-Leucin gilt, dass das natürlich vorkommende l-Leucin aber kein Aceton entstehen lässt. Dieser Unterschied erklärt sich wahrscheinlich damit, dass die natürliche Verbindung in der Leber synthetisch verwendet, und nicht abgebaut wird. Das unnatürliche d-Leucin und die unnatürliche Componente des d-, l-Leucins können in der Leber synthetisch nicht verwendet werden. Die Leber weiss mit ihnen gleichsam nichts Besseres anzufangen, als sie als Brennmaterial zu benutzen, d. h. sie unter intermediärer Acetessigsäurebildung abzubauen.

Weintraud (Wiesbaden).

**17. Untersuchungen über den Blutzucker;** von B. Oppler und P. Rona. 3. Mittheil. (Biochem. Ztschr. XIII. 1 u. 2. 1908.)

O. u. R. bestimmten den Blutzucker polarimetrisch, nachdem sie das Blutserum nach der von Rona und Michaelis beschriebenen Methode mit colloidalem Eisenhydroxyd enteiweisst hatten. Die Untersuchungen, die den Einfluss der Blutentziehung auf die Aenderung der Traubenzuckerconcentration im Blute zum Gegenstand hatten, ergaben Folgendes: Der Zuckergehalt des Kaninchenblutes ist auch bei zeitlich lange getrennten Aderlässen Schwankungen unterworfen, die in Bezug auf Zeit und Grösse ganz unregelmässig sind. Die Bedingungen, die dieses Verhalten beherrschen, sind nicht übersehbar. Bei Hunden dagegen stellt die Traubenzuckerconcentration des Blutes auch nach wiederholten Aderlässen einen constanten Werth dar; ebenso bleiben Schwangerschaft, Geburt und Laktation ohne deutlichen Einfluss. Wenn beim Hunde Aenderungen in der Concentration eingetreten sind, so weichen sie nur langsam einer neuen Aenderung.

Isaac (Wiesbaden).

**18. Untersuchungen über den Blutzucker.** *Die Methode der osmotischen Compensation*; von Leonor Michaelis und Peter Rona. (Biochem. Ztschr. XIV. 5 u. 6. p. 476. 1908.)

Bei der Anwendung ihrer Methode zur Bestimmung des Zuckers im Blute konnten M. u. R. feststellen, dass der Blutzucker die physikalisch-chemischen Eigenschaften des gewöhnlichen gelösten Zuckers hat, und es war kein Anhaltspunkt zu gewinnen für die colloidale Natur des Blutzuckers. Die Controle des osmotischen Partialdrucks des freien Zuckers im Blute mittels der Compensationsmethode ergab, dass die durch osmotische Compensation bestimmten Zuckerwerthe mit einer die Erwartungen noch übertreffenden Genauigkeit sich mit den direkt gewonnenen Werthen der Zuckerconcentration der Blutflüssigkeit decken. Das ist ein direkter Beweis dafür, dass derjenige Zucker, der in der Blutflüssigkeit bestimmt wird, freier, echt gelöster Zucker ist.

Weintraud (Wiesbaden).

**19. Ueber das Verhalten des Blutzuckers beim Aderlass;** von Nils Andersson. (Biochem. Ztschr. XII. p. 1. 1908.)

Bei Bestimmung des Blutzuckers von wohlgenährten Kaninchen mittels der Bang'schen Methode ergab sich, dass das Ansteigen des Zuckergehaltes, das nach dem Aderlass gefunden wird, unabhängig ist von der Menge des zuerst entzogenen Blutes. Um festzustellen, wie sich die nicht gährungsfähigen Kohlehydrate nach dem Aderlass verhalten, wurde nach der Titration des Gesamtzuckers ein Theil der Flüssigkeit vergohren und dadurch festgestellt, dass im normalen Blut der „Restzucker“ constant 0.03% beträgt. Bei der Hyperglucämie nach Aderlass wird der Restzucker vermehrt gefunden und zwar steigt er ungefähr in derselben Proportion wie der Traubenzucker.

Weintraud (Wiesbaden).

**20. Die Permeabilität der Leberzellen für Zucker;** von P. C. Romkes. (Biochem. Ztschr. XIV. p. 254. 1908.)

Die Glykogenspeicherung in der Leber, sowie die Zuckerbildung daselbst, wie Seegen sie angenommen hat, setzen voraus, dass die Zuckermoleküle in die Leberzellen eindringen können. Da angesichts der Untersuchungen von Overton, wonach die Permeabilität der Muskelfasern für Zucker sicher ausgeschlossen ist, das Eindringen des Zuckers in die Leberzellen durchaus nicht als etwas selbstverständliches angesehen werden kann, hat R. die Frage geprüft und sowohl durch volumetrische Bestimmungen von Leberzellen in Zuckerlösungen verschiedener Concentration, wie durch Messungen von Leberzellen in verschieden concentrirten Zuckerlösungen Anhaltspunkte dafür gewonnen, dass die Zellwand der Leber für Glykose

permeabel ist. Auch bei quantitativen Zuckerbestimmungen in Zuckerlösungen verschiedener Concentration, in die Leberzellen gebracht worden waren, zeigte sich eine Abnahme des Zuckers, doch gelang es dann nicht, in den Leberzellen nach dem Kontakte mit den Zuckerlösungen den Zucker als solchen nachzuweisen. Da die Möglichkeit einer Umsetzung in Zuckermoleküle durch ein von den Leberzellen in die Zuckerlösungen abgeschiedenes Ferment nicht auszuschliessen war, wurde noch der Vertheilungs-*Coëfficient* von Zucker für Wasser und für das Zellprotoplasma bestimmt und das Eindringen der Glukose in die Leberzellen auch dadurch bewiesen; dagegen hat sich eine Impermeabilität der Kernmembranen für die Zellenmoleküle nachweisen lassen.

Weintraud (Wiesbaden).

**21. Die Beziehungen der Cyklosen zum thierischen Organismus;** von Dr. Franz Rosenberger. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 34. 1908.)

Der Inosit, ein Zucker von der Formel  $C_6H_{12}O_6$ , aber mit ringförmig geschlossener Kette („Ringzucker“), kommt in den Organen ausgewachsener Thiere *nicht* vor, sondern ist nur in seiner Muttersubstanz, als Inositogen, darin enthalten. Dagegen ist embryonales Gewebe sehr reich an Inosit selbst. Der Umstand, dass bisherige Untersucher immer auch im Fleische erwachsener Thiere Inosit gefunden haben, ist darauf zurückzuführen, dass Fleisch, das einige Tage gelagert hat, chemische Veränderungen erfährt, wobei Inosit entsteht.

Wichtig ist, dass sich Inosit in *Diabetikerharnen* gewöhnlich in recht erheblicher Menge vorfindet. Auch sind Fälle von reiner Inositurie beobachtet worden.

Da in embryonalem Gewebe fertiger Inosit immer zu finden ist und andererseits die Anschauung sich mehr und mehr Bahn bricht, dass die Bildung aller Arten von Geschwülsten, vor Allem der malignen, eventuell auf „eine Rückkehr zum embryonalen Zustand“ zurückzuführen sei, so empfiehlt R. zum Beispiel Krebsgeschwülste auf fertigen Ringzucker (Inosit) zu untersuchen.

Dittler (Leipzig).

**22. Ueber die Entstehung des Acetons aus Fett;** von Dr. E. Sieber. (Časopis lékařů českých. p. 822. 1908.)

Bei einem Typhuskranken wurden, als Delirien ausbrachen, im Blutserum Fett und am nächsten Tage im Harn Aceton nachgewiesen. S. glaubt, dass Fett und Aceton gleichzeitig vorhanden waren, die Menge des letzteren aber im Beginne der Delirien nicht hinreichend gross war, um im Harn nachweisbar zu sein. Diese Combination von Lipämie und Acetonurie scheint für die Entstehung des Acetons aus Fett zu sprechen.

G. Mühlstein (Prag).

**23. Eine Farbenreaktion im Harn Kachektischer;** von Otto Gaupp. (Biochem. Ztschr. XIII. p. 138. 1908.)

Der von Strzyzowski angegebenen Reaktion im Harn Zuckerkranker (Zusatz einer 5proc. Lösung von Formaldehyd lässt in 24—48 Stunden bei Zimmertemperatur einen grün-fluorescirenden Farbstoff entstehen) kommt die ihr zugesprochene schlimme prognostische Bedeutung nicht zu. Die Reaktion ist überhaupt nicht spezifisch für Diabetes, sondern findet sich bei der Mehrzahl der mit Kachexie einhergehenden Krankheiten. Ihr Auftreten ist an den vermehrten Ammoniakgehalt des Urins bei gleichzeitig vorhandener Ausscheidung von Acetessigsäure gebunden. Durch Zusammenbringen von Ammoniak, Acetessigsäure und Formaldehyd gelingt es, die Fluoreszenz künstlich hervorzurufen. Die genaue

chemische Analyse des entstehenden Farbstoffes soll in einer späteren Arbeit mitgeteilt werden.

Weintraud (Wiesbaden).

**24. Eine neue Synthese des Isoleucins;** von W. Brach und E. Friedmann. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. XI. p. 376. 1908.)

Von der sec. Butylmalonsäure ausgehend erhielten B. u. F. nach Abspaltung von Kohlensäure von der bromierten Säure beim Stehenlassen mit concentrirtem Ammoniak die  $\alpha$ -Amino- $\beta$ -Methyläthylpropionsäure mit 60% Ausbeute.

Weintraud (Wiesbaden).

## II. Anatomie und Physiologie.

**25. Die menstruelle Leberhyperämie.** *Ein Beitrag zur Frage der Beziehungen zwischen Leber und Drüsen mit innerer Sekretion;* von Prof. F. Chvostek. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 9. 1909.)

Nach Chv.'s Beobachtungen schwillt die Leber während der Menstruation an und geht mit Aufhören der Blutung wieder zurück. In Verbindung mit den Beziehungen zwischen Schwangerschaft, „Toxikosen“ und Leber sieht Chv. hierin einen Ausdruck der nahen Beziehungen zwischen den Genitalien (der inneren Sekretion der Ovarien) und der Leber. Ähnliches gilt auch für Leber und Thyreoidea, also wohl für die „Blutdrüsen“ überhaupt.

Dippe.

**26. Zur Lehre von der sensiblen Innervation des Uterus;** von Prof. Hermann Schlesinger. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 5. 1909.)

„Es giebt eine spezifische Organempfindung, die von der Wand des Uterus (oder vom Peritoneum) ausgelöst wird, Erschütterungen (Kindesbewegungen) anzeigt auf dem Wege des Sympathicus zur Medulla spinalis gelangt und bei Rückenmarksaffektionen isolirt erhalten bleiben oder erlöschen kann. Die spezifische Empfindung für Kindesbewegungen kann bei ungestörter taktiler Empfindung der Bauchwand verloren gehen. Die centralen Bahnen für diese Empfindung verlaufen im Rückenmark nicht über den ganzen Querschnitt verbreitet, sondern wahrscheinlich gesammelt, aber nicht mit den Bahnen für die Berührungsempfindung der Bauchhaut. Die Bahnen für die spezifische Empfindung für Kindesbewegungen treten oberhalb des Sakralmarkes in das Rückenmark ein, die Bahnen für den Wehenschmerz in das Sakralmark. Die centralen Bahnen für den Wehenschmerz verlaufen wahrscheinlich den Bahnen für die Schmerzempfindung der Haut benachbart. Die spezifische Empfindung für Kindesbewegungen und der spezifische Uterusschmerz kann bei partieller Querschnittserkrankung (Läsion der Hinterhörner, vielleicht auch der benachbarten Theile der weissen Substanz) zu Grunde gehen. Das Erlöschen dieser Empfindungen muss nicht von schweren Blasen-Mastdarmstörungen begleitet sein. Es giebt eine Dissoziation (centraler Natur) der uterinen Sensibilität; isolirter Verlust der spezifischen Empfindung für Kindesbewegungen oder des Wehenschmerzes.“

Dippe.

**27. Ueber die künstliche Erzeugung der Decidua und über die Bedeutung der Ovarien für die Deciduabildung;** von Leo Loeb. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 16. 1908.)

L. gelang es, dadurch, dass er an der Gebärmutter von Kaninchen und Meerschweinchen eine beliebige Zahl tiefer Schnitte, die die Continuität der Uteruswand völlig trennten, anbrachte, ohne vorhergehende Befruchtung eines Eies und ohne dass ein Ei die Uterusschleimhaut berührte, eine beliebige Zahl von Deciduen (die immer an den Schnittstellen lagen) willkürlich hervorzurufen. Der von ihm verwandte Eingriff war aber nur wirksam ungefähr 2 bis 9 Tage nach stattgehabter Ovulation. Ausserdem gelang ihm die künstliche Erzeugung einer Decidua nur unter der Voraussetzung, dass mindestens 1 funktionstüchtiges Ovarium vorhanden war. Die Rolle, die das Ovarium bei L.'s Versuchen spielt, liegt offenbar auf dem Gebiete der inneren Sekretion, denn ein Uterusstück, das dem Thiere irgendwo subcutan eingeheilt wird, bildet auch in seiner neuen Lage entsprechend seiner Schnittfläche eine Decidua.

Dem Schnittreiz des Experimentes entspricht nach L.'s Ansicht bei der *Spontanentwicklung* einer Decidua der *mechanische* Reiz des Eies. Dass dieser Reiz des Eies kein spezifischer, chemischer ist, lehren die mitgetheilten Versuche. Für das Wirksamwerden des mechanischen Reizes des Eies ist aber (ebenso wie im Versuche für das des Schnittes) Voraussetzung, dass die Uterusschleimhaut, wie oben erwähnt, durch eine chemische Beeinflussung vom Ovarium aus auf dem Wege der Säfte zuvor in bestimmter Weise „präparirt“ worden ist.

Dittler (Leipzig).

**28. Zur Frage von dem feinsten Bau des Deciduagewebes, seiner Histogenese, Bedeutung und dem Orte seiner Entwicklung im Genitalapparat der Frau;** von K. Ulesko Stroganoff in St. Petersburg. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 3. p. 542. 1908.)

Nach St. übt die Schwangerschaft einen Reiz auf alle Abschnitte des Geschlechtsapparates aus, auf den diese in bestimmtem Grade durch Entwicklung von Deciduagewebe reagieren. Dieser Reiz beschränkt sich jedoch nicht auf den Geschlechtsapparat allein, er pflanzt sich auch auf einige Theile des Bauchfells fort, die den Uterus, die Tuben und sogar das Rektum überziehen.

St. untersuchte in einigen Fällen das Netz, das



mit einem Tumor des schwangeren Uterus, mit einer schwangeren Tube und endlich mit einer Ovarialcyste bei intrauteriner Schwangerschaft verwachsen war. Er fand dabei, dass das Decidua-gewebe im Netze und in seinen Verwachsungen in späteren Perioden der Schwangerschaft seine üppigste Entwicklung erreicht. In früheren Stadien treten Deciduazellen anfangs in kleinen Gruppen in den entzündlichen Adhäsionen meist um die Gefässe auf.

St. beschreibt dann die feinste Struktur der Decidua. Im vollkommen entwickelten Decidua-gewebe lassen sich aus zahlreichen es bildenden Elementen 3 typische Formen hervorheben: 1) Deciduaellen im vollständig beendeten Entwicklungsstadium, 2) junge Deciduaellen von geringerem Umfange und mit grösserem Reichthum an Chromatin im Kerne und der Fähigkeit, sich zu vermehren, wie sie die in ihnen sichtbaren karyokinetischen Figuren beweisen, 3) zahlreiche Mononucleare mit starker Proliferationsthätigkeit durch direkte Theilung und ausserordentlichem Glykogenreichthum. Das Decidua-gewebe entsteht nach St. theils aus den fixen Bindegewebezellen durch Hypertrophie und Hyperplasie, hauptsächlich aber aus den zahlreichen sich stark vermehrenden Mononuclearen, sowohl den bereits in der Schleimhaut vorhandenen als auch den von aussen eingewanderten.

Was die Bedeutung und das Wesen des Decidua-gewebes betrifft, so hält es St. für am wahrscheinlichsten, dass es zu der Art von Geweben gehört, die sich unter dem Einfluss bestimmter Reize temporär entwickeln, wenn diese Reize eine lange Zeit einwirken und sich durch schwere Resorbirbarkeit auszeichnen. Diese Gewebe sind als Ausdruck eines Selbstschutzes des Körpers anzusehen: Der eigenartige Reiz ist das wachsende Ei. Obgleich das Decidua-gewebe kein Gewebe eigener Art vorstellt, weist es doch zweifellos spezifische Eigenschaften auf, die dem eigenartigen Reize entsprechen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

## 29. Untersuchungen über das Corpus luteum und die interstitielle Eierstocksdrüse während der Schwangerschaft; von Dr. J. Wal-lart in St. Ludwig i. E. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 520. 1908.)

Allen Forschern ist die überaus grosse Aehnlichkeit aufgefallen, die zwischen den specifischen Elementen der interstitiellen Eierstocksdrüse und denjenigen der gelben Körper besteht. Fortgesetzte Untersuchungen an Ovarien, besonders von Schwangeren, haben W. Gelegenheit gegeben, verschiedene histologische Einzelheiten genauer zu erschöpfen und die so bei der interstitiellen Drüse einerseits und beim Corpus luteum andererseits erhobenen Befunde einander gegenüber zu stellen und zu vergleichen.

Beim Corpus luteum haben wir eine solide und eine cystische Form, ebenso finden sich in der interstitiellen Eierstocksdrüse zwei Typen, eine cystische und eine solide Form. Kölliker (Verhandl. d. Anatom. Gesellsch. in Kiel 1898) nannte deshalb die letzteren Corpora lutea atretica. Beide Gebilde besitzen ein stark entwickeltes Binde-

gewebegerüst, das den specifischen Elementen, den Lutein- und den interstitiellen Drüsenzellen, als Stütze dient und zugleich die Blutgefässe mit sich führt. W. fand bei seinen Untersuchungen, dass die Anordnung, Vertheilung und das feinere Verhalten des Bindegewebes beim Corpus luteum und bei der interstitiellen Drüse vollständig gleich sind. Bezüglich der Gefässversorgung der aus je einem Follikel hervorgegangenen drüsigen Formation hat er einen Typus gefunden, der sowohl für den einzelnen Complex der interstitiellen Drüse, als auch für das Corpus luteum Geltung hat; beide Gebilde sind vollständig einheitlich vaskularisirt. In der interstitiellen Eierstocksdrüse liegt beinahe jede epitheloide Zelle mit irgend einer Fläche ihres polyedrischen Leibes einer Capillare an, dasselbe ist bei jeder Luteinzelle der Fall. Form, Grösse und die ganze Struktur der epitheloiden Zellen der Theca interna entsprechen genau den Luteinzellen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

## 30. Ueber die Thätigkeit des Ovariums in der Schwangerschaft; von Dr. Otfried O. Fellner. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 2. p. 318. 1909.)

Bisher nahm man ziemlich allgemein an, dass die Thätigkeit des Ovarium während der Schwangerschaft still stehe. Dem ist jedoch nicht so. Einmal kann ganz sicher die Eireifung weiter gehen; F. belegt das mit einer Anzahl von Superfötationsfällen. Auf Grund der bekannten Schatz'schen Schwangerschaft-Blutdruckcurven, sowie eigener sucht F. auch den Nachweis dafür zu führen, dass die sekretorische Funktion des Ovarium während der Schwangerschaft weiter bestehen bleibt. In Anlehnung an Schatz unterscheidet er eine Menstruations- und eine Conceptionscurve, bez. -welle, oder anders ausgedrückt, eine ovarielle, bez. uterine, und eine fötale, bez. placentare Welle. Während letztere in der Schwangerschaft als Novum auftritt, bleibt erstere aus der Zeit vor der Schwangerschaft einfach weiter bestehen. Höchstwahrscheinlich ist sogar die sekretorische, entgiftende Thätigkeit des Ovarium in der Schwangerschaft eine gesteigerte, wofür die von F. nachgewiesene Bildung von Follikelluteinzellen in der Schwangerschaft sprechen würde. F. stellt sich vor, dass das Sekretionsprodukt dieser Zellen ebenso entgiftend auf die eventuellen Sekretionsprodukte des Uterus und jene der Placenta einwirkt, wie ausserhalb der Schwangerschaft die Luteinzellen und vielleicht die interstitiellen Zellen auf das supponirte Sekretionsprodukt des Uterus. Da sich aber diese Zellen zu einer Zeit bilden müssen, wo der Follikel noch nicht reif ist, wird die Reifung der Follikel zum grössten Theil behindert. Uebrigens beobachtete F. auch bei Myom eine ganz bedeutende Entwicklung von Follikelluteinzellen, sie sind also möglicher Weise nur die Reaktion des Ovarium auf die gesteigerte Sekretion des Uterus. Die normale

Schwangerschaftsdauer von  $272\frac{1}{2}$  Tagen erklärt sich ohne Weiteres aus der 21tägigen „Schwangerschaftsperiode“,  $21 \times 13$ . Beträgt die ovarielle Periode mehr als 28 Tage, dann beträgt auch die Schwangerschaftsperiode mehr als 21 Tage und es nimmt mit zunehmender Länge des Periodenintervalles die Anzahl der Schwangerschaftsmonate ab.  
R. Klien (Leipzig).

**31. Untersuchungen über den Kohlehydratstoffwechsel;** von J. E. Johansson. (Skand. Arch. f. Physiol. XXI. 1. p. 1. 1908.)

Bei gewöhnlichen Nahrungsverhältnissen bewirkt Zufuhr von Zucker eine ausgeprägte Steigerung der  $\text{CO}_2$ -Abgabe. Die Grösse dieser Steigerung wächst proportional mit der zugeführten Dose bis zu einer gewissen Grenze. Das absolute Maximum der  $\text{CO}_2$ -Abgabe lag in den vorliegenden Untersuchungen bei 35 g pro Stunde und wurde bei einer Dosis von 150 g Zucker erreicht. Die Dauer der Steigerung überschreitet 6 Stunden nie, entsprechend dem Durchgange der Nahrung durch den Dünndarm. Lävulose giebt eine etwa doppelt so grosse Steigerung der  $\text{CO}_2$ -Abgabe wie dieselbe Dose Dextrose.

Wenn der Glykogenvorrath des Körpers herabgesetzt ist, wird jene Steigerung der  $\text{CO}_2$ -Abgabe niedriger als bei normalem Nahrungszustand und kann sogar ganz ausbleiben. Auch hierbei tritt die Verschiedenheit in der Wirkung der Dextrose und der Lävulose deutlich hervor.

Eine Ausscheidung von Zucker mit dem Harn findet bei gesunden Menschen nur statt, so lange die von der Zuckerzufuhr bewirkte Steigerung der  $\text{CO}_2$ -Abgabe dauert. Wenigstens gilt dieses von Dextrose und Lävulose. Rohrzucker kann auch später noch im Harn auftreten. Bei bestehendem Diabetes bewirkt die Zufuhr von Zucker in einigen Fällen die normale Steigerung der  $\text{CO}_2$ -Abgabe, in anderen wird sie ganz oder theilweise vermisst.

Das maximale Aufsaugungsvermögen des Darmes dürfte nicht 80 g Zucker pro Stunde überschreiten.

Auf Grund seiner Beobachtungen hält J. die Annahme einer „Verdaungsarbeit“ (v. Mering-Zuntz) zur Erklärung der Steigerung der  $\text{CO}_2$ -Abgabe nach Zufuhr von Zucker für nicht am Platze.  
Dittler (Leipzig).

**32. Ueber den Einfluss der Ueberhitzung auf die Zersetzung des Zuckers im Thierkörper;** von H. Hohlweg und F. Voit. (Ztschr. f. Biol. LI. 4. p. 491. 1908.)

Die Versuche schliessen sich an Voit's Untersuchungen über den Einfluss der künstlichen Ueberhitzung auf die Eiweisszersetzung an. Diese wird bei Hunden und Kaninchen gesteigert, was sich durch genügende Zufuhr von Kohlenhydraten einschränken, bez. verhindern lässt. „Die enorm gesteigerten Athembewegungen bei der durch Wärme-

stauung erhöhten Körpertemperatur erfordern reichliches Verbrennungsmaterial. Als solches dienen zunächst die Kohlenhydrate und das Fett, und erst wenn diese nicht in genügender Menge zur Verfügung stehen, muss auch das Organeiwiss dazu herangezogen werden. Während nun bei normaler Körpertemperatur ein grosser Bruchtheil des schwerer verbrennlichen Zuckers nach subcutaner Injektion nicht zur Zersetzung kommt, wächst in unseren Versuchen bei Erhöhung der Körpertemperatur mit dem gesteigerten Bedarf die Fähigkeit des Organismus, die Zucker anzugreifen, so dass dadurch der Eiweissbestand geschont wird. Dabei möchten wir noch einmal die besonders merkwürdige Thatsache hervorheben, dass auch eine zusammengesetzte Zuckerart (Rohrzucker), die sonst für den Körper nicht angreifbar ist, unter diesen Bedingungen gespalten und weiter zersetzt wird.“

Dippe.

**33. Zur Frage des Duodenaldiabetes;** von Dr. Siegfried Rosenberg. (Arch. f. Physiol. CXXI. 5 u. 6. p. 358. 1908.)

R. ist auf Grund experimenteller Prüfung der Frage der Ansicht, „dass die Unterbrechung der nervösen Beziehungen zwischen Duodenum und Pankreas beim Hunde nicht mit derselben Unfehlbarkeit zum Diabetes führt, wie dies nach Pflüger's Forschungen beim Frosch zweifellos der Fall ist“.  
Dittler (Leipzig).

**34. Ueber Parabiose und Pankreasdiabetes;** von Eduard Pflüger. (Arch. f. Physiol. CXXIV. 11 u. 12. p. 633. 1908.)

Im Anschluss an das Versuchsergebniss Forschbach's, der dem einen von zwei theilweise mit einander verwachsenen, d. h. in Parabiose lebenden Hunden das Pankreas exstirpierte und fand, dass entweder nur bei dem nichtoperirten oder aber bei beiden Thieren Pankreasdiabetes auftrat, diskutiert Pfl. die verschiedenen Theorien für das Zustandekommen des Diabetes nach Pankreasexstirpation. Mehr als zu der Auffassung, dass in Folge des Ausfalls der Pankreasfunktion der Zucker nicht mehr assimiliert werden könne, neigt er zu der Ansicht, dass das Pankreas die Aufgabe habe, gewisse diabetisch wirkende Stoffe im Thierkörper zu entgiften.

Dittler (Leipzig).

**35. Ueber die Ausscheidung nichtdialysabler Stoffe durch den Harn unter normalen und pathologischen Verhältnissen;** von Ulrich Ebbecke. (Biochem. Ztschr. XII. 5 u. 6. p. 485. 1908.)

Bei der Fortsetzung der im Laboratorium von Hofmeister, von Sasaki und Savare begonnenen Untersuchungen über die Menge der im Harn auftretenden adialysablen Stoffe ergab sich, dass ihre Menge von der Grösse des Stoffumsatzes abhängt. Dieses Ergebniss wurde durch die Be-

stimmungen an einer grossen Reihe Gesunder und Kranker gewonnen und durch eine Versuchsreihe an Hunden bei verschiedener Ernährung bestätigt. Scheint danach die Ausscheidung der adialysablen Stoffe vom Eiweissumsatz abzuhängen und dementsprechend vom pathologischen Eiweisszerfall in gleicher Weise beeinflusst zu werden, so verlangt die bei Pneumonie und Eklampsie beobachtete enorme Mehrausscheidung doch noch eine besondere Erklärung. Sie weist auf Beziehungen zur Resorption von Entzündungsprodukten hin und die chemische Untersuchung des bei der Pneumonie erhaltenen adialysablen Rückstandes bestätigte diese Angabe. Sie liess auf die Anwesenheit einer erheblichen Quantität einer peptonähnlichen Substanz, neben geringer Menge von Albumosen schliessen, während die Rückstände aus normalen und aus den meisten pathologischen Harnen durch die Anwesenheit von Chondroitinschwefelsäure und Nucleinsäure ausgezeichnet sind.

Weintraud (Wiesbaden).

### 36. Ueber die Blutversorgung der Niere.

*II. Der Einfluss des rechten Nervus splanchnicus auf die Blutfülle des linken Organs*; von R. Burton-Opitz und Daniel R. Lucas. (Arch. f. Physiol. CXXV. 3 u. 4. p. 221. 1908.)

Während die Blutfülle der Niere bei Reizung des gleichseitigen Nervus splanchnicus mit mittelstarken Induktionsströmen schon bei sehr kurzdauernder Reizung eine überraschend starke und lange nachhaltige Abnahme erfährt, erleidet sie bei Reizung des Splanchnicus der Gegenseite nur vereinzelt leicht erkennbare Aenderungen. Falls solche vorhanden sind, sind sie denen bei Reizung des gleichseitigen Splanchnicus im Ganzen analog, nur tritt die Gefässreaktion erst nach einer viel längeren Latenz ein, erreicht immer nur viel geringere Grade und verschwindet oft schon während der Reizung wieder.

Dittler (Leipzig).

**37. Ueber lokale Hautreize und Hautreaktionen**; von Dr. Külbs. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 8. 1909.)

Die nackte Haut antwortet auf einen Reiz örtlich mit der Bildung von Gänsehaut. Diese Reaktion ist an verschiedenen Hautstellen verschieden, von äusseren Einflüssen, namentlich von der Temperatur abhängig, häufige mechanische und thermische Reize verstärken sie. Bei wenigen Menschen, und immer nur bei solchen, auf deren Haut täglich besondere Reize einwirken, ruft ein örtlicher Reiz eine allgemeine Hautreaktion hervor. Dippe.

**38. Die cerebrale Beeinflussung der Schweisssekretion**; von Dr. Ferdinand Winkler. (Arch. f. Physiol. CXXV. 11 u. 12. p. 584. 1908.)

Versuche an Katzen. Vom Frontalhirne, und zwar von dessen medialem basalen Antheile aus

gehen Schweissbahnen, die sich bis in die Gegend der Regio subthalamica verfolgen lassen und durch die Pedunculi zur Medulla Beziehungen haben.

Dippe.

**39. Ueber den Einfluss des Sympathicus auf die Funktion der Thränendrüse**; von Prof. Otto Schirmer. (Arch. f. Physiol. CXXVI. 5. 6. 7 u. 8. p. 351. 1909.)

Aus seinen Beobachtungen an Kranken mit gelähmtem, bez. durchschnittenem Sympathicus schliesst Sch., dass die Thränendrüse in ganz ähnlicher Weise innerviert wird, wie die Speicheldrüse, gleichzeitig von einem cerebralen Nerven und vom Sympathicus. Der letztere vermag allein nicht Thränenabsonderung hervorzurufen, er wirkt aber doch als echter Sekretionsnerv, nicht nur durch seine Beeinflussung der Gefässe.

Dippe.

**40. Die Beziehungen des Rückenmarks zur Adrenalinmydriasis**; von Dr. R. Shima. (Arch. f. Physiol. CXXVII. 1. 2 u. 3. p. 99. 1909.)

Die Mydriasis tritt bei Katzen ein, wenn man das Rückenmark zwischen Medulla oblongata und Mitte des Dorsalmarkes durchschnitten hat, nach Durchschneidungen caudalwärts davon bleibt sie aus. „In dem Hals- und oberen Brustmark befinden sich wahrscheinlich die die Pupillendilatation beherrschenden sympathischen Mechanismen, bez. Bahnen.“ (S. a. Sh.'s erste Mittheilung Jahrbh. CCCI. p. 233.)

Dippe.

**41. Zur Beeinflussung der phototropen Epithelreaktion in der Froschretina durch Adrenalin**; von Dr. Klett. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. p. 213. 1908.)

„Adrenalin übt wie auf die Pigmentkörnchen in den Pigmentzellen der Haut, der Gefässe u. s. w. des Frosches, auch auf die analogen Gebilde in den Pigmentzellen der Retina eine zusammenballende Wirkung aus, jedoch nur bei lokaler Applikation. Dieser contrahirende Einfluss vermag sogar die durch den Lichtreiz hervorgerufene Vorwanderung des Pigments bis zu einem gewissen Grade zu hemmen und da, wo sie bereits erfolgt ist, eine nachträgliche Ballung und Zusammenziehung des Pigments natürlich in wechselnder Stärke herbeizuführen. Diese Erscheinung tritt nach Einführung des Adrenalin in die Blutbahn nicht ein, wahrscheinlich weil die Concentration zu gering ist, in der es dabei auf das Pigmentepithel der Retina wirken kann.“

Ausserdem habe ich noch einen Einfluss des Adrenalin auf die Schleimdrüsen der Nickhaut feststellen können. Lässt man zu einem Nickhautpräparat in physiologischer Kochsalzlösung eine 1prom. Adrenalinlösung zufließen, so kann man in 90% eine deutliche Contraktion der Schleimdrüsen dadurch hervorrufen, so wie sie sonst durch einen elektrischen Induktionsschlag auszulösen ist.“

Schoeler (Berlin).



### III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

**42. Versuche über Isolirung des Immunkörpers aus normalem Serum;** von Prof. Oskar Bail und Dr. Kyuzo Tsuda. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 51. 1908.)

Mit Cholera-Immunserum, aber auch mit inaktivem normalem Rinderserum sensibilisirte Cholera-vibrien verleihen, sorgfältig gewaschen, inaktivem Serum oder physiologischer Kochsalzlösung, in denen sie digerirt werden, bakteriolytische Wirksamkeit. Ferner „lässt auch die Behandlung eines mit normalem Rinderserum aus Choleraextrakten erhaltenen Präcipitates mit Kochsalzlösung in dieser bakteriolytisch wirksame Immunkörper“ erscheinen; die so gewonnenen Flüssigkeiten sind nicht nur baktericid, sie lassen auch eine gewisse Specificität der Bakteriolyse erkennen. B. u. T. wollen eine neue hypothetische Erklärung der Immunkörperentstehung ohne Betheiligung von Organzellen, die ihnen nach diesen und anderen Beobachtungen nahe zu liegen scheint, auf ihre Zulässigkeit und Wahrscheinlichkeit weiter prüfen.

Löhlein (Leipzig).

**43. Das Verhalten der Choleraimmunkörper bei der Bakteriolyse;** von Oskar Bail und Kyuzo Tsuda. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLVIII. 1. p. 194. 1908.)

B. u. T. bestätigen die Resultate Pfeiffer's und Friedberger's, wonach ein sensibilisirter Cholera-vibrio, der vom mechanisch anhaftenden Immunserum vollständig befreit ist, im Thiere nicht nur aufgelöst wird, sondern auch noch Immunkörper zur Auflösung neuer Vibrien abgiebt. Wahrscheinlich handelt es sich bei der Reaktion zwischen Bakterien und Serum um eine Verbindung von Bacillensubstanz mit Serumstoffen. Diese Verbindung wird in der Meerschweinchenbauchhöhle gelöst und es ist nun denkbar, dass entweder die ursprünglichen Bestandtheile wieder vorhanden sind oder aber, dass die freigewordenen Bestandtheile verändert sind. Es muss auch Cholera-substanz wieder frei werden, die noch als Antigen weiter wirken kann, ob sie nun verändert ist oder nicht. Es könnte dieses zur Erklärung der Thatsache beitragen, dass sehr kleine Mengen Antigens gelegentlich grosse Mengen von Antikörpern hervorgerufen.

Walz (Stuttgart).

**44. Untersuchungen über die Differenzirung von Cholera- und choleraähnlichen Vibrien mittels der Complementbindung;** von Dr. A. de Besche und Dr. Kon. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 2. p. 161. 1909.)

Eine Empfehlung der Bordet-Gengou'schen Methode der Complementbindung mit einfacher Bakteriensuspension, die u. A. auch der Wassermann'schen Luesdiagnose zu Grunde liegt.

Dippe.

**45. Die Bindungsverhältnisse der Organgewebe gegenüber Toxinen und ihre klinische Bedeutung für Incubation und natürliche Immunität;** von A. Wolff-Eisner. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLVII. 1. 2. p. 70. 213. 1908.)

Aus den Versuchen W.'s ergeben sich für die Giftbindung der Organgewebe gegenüber Toxinen zwei Möglichkeiten: entweder ist die Bindung eine feste, irreversible, oder aber die Organe halten das Toxin fest, ohne dass eine feste Bindung entsteht; sie lassen das Gift wieder los sowohl im Thierkörper, als auch dann, wenn experimentell das Organ mit dem locker gebundenen Gift einem zweiten Thier injicirt wird. W.-E. nennt den ersteren Vorgang *Bindung* und trennt ihn scharf von dem letzteren, den er *Attraktion* nennt. Gebunden ist das Gift (Tetanustoxin) nur nach Injektion bei einem Thiere, wenn dessen Organe nun einem weiteren Thiere injicirt werden und bei diesem keine tetanischen Erscheinungen auslösen, anderenfalls ist es nur scheinbar gebunden oder *attrahirt*.

Weiter zeigte sich, dass nicht nur die exquisit giftempfindlichen Organe Rezeptoren besitzen, sondern, dass letztere sehr verbreitet sind, auch bei refraktären Thieren, wie Frosch und Huhn, vorhanden sind. Mit dieser Erkenntniss, ohne den jetzt unhaltbar gewordenen Satz, dass das Vorhandensein von Rezeptoren an den Organen Giftempfindlichkeit zur Folge habe, lassen sich nun auch die ganz divergenten Ansichten Ehrlich's, nach dem die Antitoxinbildung an Rezeptoren, d. h. an Giftempfindlichkeit geknüpft ist, und Metschnikoff's, nach dem die Antitoxinbildung nicht daran geknüpft ist, dass das Thier sensibel ist, vereinigen. Es scheint, dass Immunität nur dann zu Stande kommt, wenn Rezeptoren von *nicht* empfindlichen Organen abgestossen werden; sind nur in empfindlichen Organen Rezeptoren vorhanden, so tritt eine antitoxische Immunität überhaupt nicht ein. Der zwingende Beweis dafür, dass das Gehirn *nicht* der Sitz der Antikörperproduktion ist, wird dadurch erbracht, dass Thiere, die, wie das Meerschweinchen, *nur* im Gehirn Rezeptoren haben, kein Antitoxin bilden. Zwischen empfindlichem Organ und Gifteintrittspforte sind, wie Filter, die mit wechselnder Rezeptorenmenge und Attraktion ausgestatteten Organe eingeschaltet.

Es giebt zwei Möglichkeiten der Erklärung dieser ganzen combinirten Filterwirkung und Attraktion. Entweder handelt es sich um *Rezeptorenphänomene*, d. h. Bindung und Attraktion wären Funktionen von vorhandenen Seitenketten, ohne dass die Zelle im Hauptkern sich irgendwie biologisch dabei betheiligt. Da nach W.-E. die natürliche Immunität ein Phänomen ist, dessen Grund-

ursache nicht in das Serum, also nicht in die Körpersäfte, sondern in die Organe verlegt werden muss, wäre diese erste Anschauung eine gewisse Anlehnung an die humoralistische Antitoxinlehre, indem die Receptoren, statt in das Serum abgestossen zu werden, mit gleicher Wirkung an den Organen sitzen bleiben. Die zweite Möglichkeit wäre, dass es sich bei Bindung und Attraktion um eine *vitale Zellenthätigkeit* handelt, die zur Abschwächung und Zerstörung des Toxins führt. Eine sichere Entscheidung ist zur Zeit nicht möglich.

Die Feststellungen über Bindung und Attraktion gelten für alle Toxine, wahrscheinlich auch für Endotoxine, doch ist der Beweis bei letzteren wegen ihrer labilen Natur schwierig zu erbringen. W.-E. hat ausser mit Tetanustoxin, noch mit Ricin und Diphtherietoxin gleiche Resultate erhalten. Beim Tetanus ist das ausgesprochene Bindungsvermögen des Centralnervensystems irreführend gewesen, indem man annahm, dass nur beim Tetanus das Centralnervensystem an der Vergiftung beteiligt sei, während bei allen Toxininfektionen der Tod durch Einwirkung auf das Gehirn entsteht.

Auch das *Incubationsphänomen*, bislang ein Gegenstand heftigster Polemik, lässt sich durch die gefundenen Thatsachen lückenlos erklären. *Die Incubation ist an die Funktion der Organe geknüpft, die das Gift von der empfindlichen Stelle, dem Centralnervensystem, fernhalten.* Die Incubation dauert so lange, als die Organe hierzu mittels Bindung und Attraktion im Stande sind.

Walz (Stuttgart).

**46. Etude de quelques modes de neutralisation des toxines bactériennes;** par Tiffeneau et A. Marie. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 8. p. 644. 1908.)

Die albuminoide Substanz, die zu etwa neun Zehnteln bei der Neutralisationswirkung des Gehirns auf das Tetanustoxin in Betracht kommt, lässt sich nicht isoliren, doch lässt sich so viel sagen, dass sie thermolabil ist, bei 56° ihre Wirkung verliert, eben so bei Kontakt mit Aether, Alkohol u. A. und unter der Luftpumpe. Gegenüber Diastasen, z. B. Papain, verhält sie sich wie ein Albuminoid. Ihre Wirkung gegenüber dem Tetanustoxin scheint eine neutralisirende zu sein, denn man kann das Gift aus der Verbindung durch die Luftpumpe, durch Aether und Alkohol wieder herausziehen. Weder Cholesterin noch die Lecithine neutralisiren das Toxin. Cholin und Neurin wirken als nicht spezifische Alkalien. Säuren und Basen neutralisiren nicht, zerstören aber das Tetanustoxin.

Walz (Stuttgart).

**47. Welche Antikörper spielen bei der Complementbindung eine Rolle?** von Dr. H. Toyosumi. (Arch. f. Hyg. LXIX. 1. p. 38. 1909.)

In der Hauptsache wohl die Präcipitine.

Dippe.

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 1.

**48. Ueber den Mechanismus der Complementabsorption durch Bakterienextrakte;** von H. Toyosumi. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3. p. 325. 1908.)

Nach Neisser und Shiga u. A. sollen in Bakterienextrakten die Antikörper als freie Receptoren vorhanden sein, die mit der cytophilen Gruppe des Amboceptors eine Bindung eingehen, wodurch die complementophile Gruppe des Amboceptors das Complement an sich reißt (Complementbindung). Nach seinen Versuchen folgert aber T., dass von freien Receptoren in diesem Sinne bei Bakterien keine Rede sein könne. An der Complementbindung ist der baktericide Amboceptor weder mit seiner cytophilen noch mit seiner complementophilen Gruppe beteiligt. Der einzige Vorgang, der die Complementbindung schwächt, ist die Entfernung des sichtbaren Präcipitates, das seinerseits starke Complementbindung hervorruft, folglich sind die zur Complementbindung befähigten Componenten im Präcipitat enthalten. Es ist anzunehmen, dass die Präcipitine die gelöste Bakteriensubstanz derart verändern, dass sie Complementbindung hervorruft.

Walz (Stuttgart).

**49. Ueber die Adsorption von Immunstoffen;** von Karl Landsteiner und Hugo Raubitschek. 5. Mittheilung. (Biochem. Ztschr. XV. 1. 1908.)

L. u. R. beschäftigten sich mit der Aufnahme von Eiweisskörpern und Immunstoffen durch Absorbentien verschiedener Art. Zunächst untersuchten sie das Verhalten von Agglutininen gegenüber Peptonpräparaten und stellten dabei fest, dass die agglutinirende Wirkung des Abrins sowie der normalen Serumagglutinine durch Zusatz von Witte-Pepton, sowie der aus ihm dargestellten Albumosen gehemmt wird. Die durch Trypsinverdauung des Leims erhaltenen Gelatosen dagegen verursachten keine Beeinflussung der Agglutinationswirkung des Abrins, vielleicht wegen des Fehlens gewisser aromatischer Gruppen im Leime. Weiterhin studirten L. u. R. die Adsorption von Hämolsinen und Hämogglutininen durch verschiedene Stoffe und fanden, dass, abgesehen von der schon mehrfach erforschten Adsorption von Hämolsinen durch Cholesterin, eine Affinität für Lysine, zum Beispiel Arachnolysin, Staphylolysin, auch dem Protogen, den Fettsäuren, der Stärke und verschiedenen Eiweisskörpern zukommt. Zum Schlusse berichten L. u. R. über Versuche, betreffend die Adsorption von Toxinen. Diphtherietoxin sowie das Neurotoxin des Cobragiftes werden von Lipoiden deutlich adsorbirt; dagegen zeigte ein anderes Schlangengift, das Hämorrhagin von Trimeresurus, keine beträchtlichere Affinität zu Lipoiden, womit die Thatsache gut übereinstimmt, dass das Trimeresurusgift in der Hauptsache nicht als Nervengift wirkt. Speciell den Neurotoxinen scheint eine beträchtliche Affinität zu Lipoiden

eigen zu sein. L. u. R. haben schon früher die Hypothese aufgestellt, dass die Toxinwirkungen auf einer Zerstörung normaler Lipoid-Eiweissverbindungen beruhen, sie glauben ferner, dass der Lipoidgehalt der Gewebe für die Bindung der Toxine von grosser Bedeutung sei. Isaac (Wiesbaden).

**50. L'absorption de l'alexine et le pouvoir antagoniste des sérums normaux;** par J. Bordet et F. Parker Gay. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 8. p. 625. 1908.)

Die Beobachtung, dass in Complementablenkungsversuchen die Hämolyse bei Verwendung physiologischer Kochsalzlösung viel rascher verläuft, als wenn normales inaktiviertes Serum benützt werden, ist bekannt. Das Phänomen wird verschieden erklärt, nach Sachs sollen Amboceptoren im Serum das Alexin schwächen. B. u. P. nehmen jedoch mit Muri und Browning an, dass Normalserum das Alexin weder zerstört noch neutralisiert, sondern sich der Fixation des Alexins an die sensibilisierten Blutkörperchen hindernd entgegenstellt. Das Phänomen hat des öfteren bei Arbeiten über die Frage der Unität oder Multiplicität der aktiven Serums-substanzen zu Irrthümern geführt.

Walz (Stuttgart).

**51. Ueber Anaphylaxie beim Kaninchen unter besonderer Berücksichtigung des „Arthus'schen Phänomens“;** von R. L. Thompson und J. W. Marchildon. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4. p. 484. 1908.)

Das Arthus'sche Phänomen der lokalen Serumanaphylaxie (lokale Reaktion der Subcutis des Kaninchens nach einigen wiederholten Injektionen von Pferdeserum) beruht auf der in der Cutis und Subcutis stattfindenden Lokalisierung einer Gewebeläsion des Capillarendothelium, die zu Blutergüssen mit Nekrosen führt. Wird die Sensibilisierung des Kaninchens modificirt, so dass eine allgemeine Reaktion anstatt der lokalen eintritt und das Thier eingeht, so wird die Haut nicht angegriffen. Ebenso wird das Kaninchen durch starke Serumdosen oder langdauernde Injektion kleiner Mengen immunisirt, so dass keine lokale Läsion eintritt. Ist das typische Arthus'sche Phänomen einmal hervorgebracht, so vergrössert spätere Serumeinspritzung in die veränderte Stelle die Läsion nicht, Pferdeserum ist also an sich keineswegs ein Reizmittel. Walz (Stuttgart).

**52. De l'anaphylaxie et des toxogénines;** par C. Richet. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 6. p. 465. 1908.)

Durch Extraktion der Tentakeln von Meeresaktinien lässt sich eine toxische Substanz, ein Congestin, gewinnen, deren Injektion bei Thieren einen vom Antitoxin verschiedenen Antikörper hervorruft, von R. Toxinogenin genannt. Das Toxinogenin ist nicht offensiv, da anaphylaktisirte Hunde gesund bleiben, und besitzt die seltsame Eigenschaft,

mit dem Congestin zusammen ein sehr heftiges Gift, ein Apotoxin, zu erzeugen, denn ein durch Injektion von Congestin nach etwa 25 Tagen anaphylaktisirtes Thier, dem man neues Congestin injicirt, stirbt sehr schnell. Dasselbe ist auch der Fall nach Congestininjektionen bei Thieren, denen Serum anaphylaktisirter Thiere eingespritzt worden war. Wahrscheinlich ist nur ein Theil des Toxinogenins im Serum, weil die klinischen Erscheinungen der Anaphylaxie der mit Congestininjektionen behandelten Thiere fehlen. Vermuthlich ist die Hauptmasse des Congestins in den Nervenzellen vorhanden, die sofort auf die erneute Congestininjektion reagiren. Walz (Stuttgart).

**53. Du mécanisme de l'anaphylaxie vis-à-vis du sérum de cheval;** par Fr. Besredka. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 6. p. 496. 1908.)

B. nimmt nach Hämolysinversuchen mit Pferdeserum an, dass in jedem normalen Serum zwei Substanzen enthalten sind, deren eine den Charakter eines Antigens, deren andere den eines Antilysin besitzt. Er nennt sie Sensibilisogen und Antisensibilisin. Ersteres ist thermostabil, seine Injektion erzeugt bei Meerschweinchen nach 12 Tagen das Sensibilisin, welche Substanz die Anaphylaxie hervorruft. Das Antisensibilisin ist thermolabil und verbindet sich überall mit dem Sensibilisin, ob dieses nun frei oder an Zellen gebunden ist. Das bruske Zusammentreffen beider im Bereiche der Nervenzelle ruft den anaphylaktischen Shock hervor, der sich vermeiden lässt, wenn man die Vereinigung beider verlangsamt (Vaccination durch massive Serumdosen in der präanaphylaktischen Periode) oder wenn man nur eine sehr kleine Dose Antisensibilisin mit dem Sensibilisin vereinigt (Vaccination mit sehr kleinen Serumdosen in der anaphylaktischen Periode) oder durch Anästhesirung der Nervenzellen. Die Antianaphylaxie beruht auf einer Desensibilisation, worauf das Meerschweinchen wieder in normalen Zustand kommt, die Antianaphylaxie ist keine dauernde, weil der Ueberschuss an Sensibilisinogen, der nach der Elimination des Antisensibilisins übrig bleibt, fähig ist, das Meerschweinchen zu resensibilisiren. Walz (Stuttgart).

**54. Ueber die Wright'sche Vaccine-therapie;** von Dr. Strubell. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 6. 1909.)

Der erste Versuch, Wright's Lehren und Erfolge dem praktischen Arzte zugänglich zu machen.

Im Allgemeinen ist eine richtige Behandlung nach Wr. nur möglich unter beständiger Controle des opsonischen Index, für manche Fälle aber, für örtliche Tuberkulose und vor Allem für örtliche Staphylokokkenerkrankungen, Furunkel, Akne, Sykosis, Ekzem u. s. w. kann man diese Controle bei guten Präparaten und der nöthigen Vorsicht entbehren. Ein gutes Präparat hat Str. von der chemischen Fabrik Güstrow herstellen lassen:



Opsonogen 1 Glas (kostet 1 Mark) enthält in 1 ccm 100 Millionen Staphylokokken. Genane Vorschriften stellt Str. in Aussicht, zunächst berichtet er über eine Anzahl guter Erfolge.

In einem Anhang theilt Str. mit, dass Wright selbst durch Parke, Davis u. Co. seine Vaccinen in den Handel bringen lässt. Dippe.

**55. Ein Beitrag zur Vaccinetherapie mit opsonischer Controle;** von Dr. Felix Bauer. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 2. 1909.)

In einem Falle von Colicystitis und bei einer Mischinfektion mit *B. coli* konnte durch Einspritzungen einer aus abgetödteten Eigenbakterien hergestellten Vaccine der opsonische Index gesteigert werden, eine Einwirkung war aber nicht zu erkennen. Dippe.

**56. Ueber Opsonine und Leukostimulantien;** von M. Neisser und Guerrini. (Arb. a. d. Königl. Inst. f. experim. Therapie zu Frankfurt a. M. Heft 4. p. 5—28. 1908.)

Versuche über Phagocytose von Staphylokokken, die eine Fülle von Einzelheiten bieten, deren kurze Wiedergabe unmöglich ist. N. u. G. modificirten die Wright'sche Methode. Sie zählen die zum Versuche gelangende Bakterienaufschwemmung, ferner ihre Leukocytenemulsion, scheiden dann die Leukocyten und mit ihnen die aufgenommenen Keime von der Flüssigkeit, und zählen nur die in der letzteren enthaltenen freien Bakterien. Durch ein einfaches Subtraktionsexempel erhalten sie so die Zahl der von den Leukocyten „gefressenen“ Keime; diese Zahl durch die Zahl der Leukocyten dividirt ergibt die „phagocytäre Zahl“ im Sinne Wright's.

Aus den zahlreichen werthvollen Ergebnissen der Arbeit sei als das überraschendste hervorgehoben, dass N. u. G. bei einer ganzen Reihe von Stoffen, die in grosser Dosis Gifte für die Leukocyten sind, die Eigenschaft nachgewiesen haben, in entsprechend geringer Dosis die „phagocytäre Kraft der Leukocyten zu stimuliren“, so bei Pepton, Nucleinsäure, Jodkalium, Chinin.

Löhlein (Leipzig).

**57. Ueber humorale und leukocytaire Bakteriocidine;** von N. Much. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. VIII. 7. p. 169. 1908.)

Nach einer kritischen Besprechung wichtiger Arbeiten über baktericide Serum- und Plasma-Wirkungen, sowie über baktericide Absonderungen von Leukocyten und Blutplättchen (Gruber und Futaki) theilt M. eigene Beobachtungen mit, die ihn zu einer strengen Scheidung der humoralen und der leukocytären Bakteriocidine führen. Letztere spielen, soweit der Specialfall der menschlichen Blutbestandtheile, der allein von M. untersucht wurde, in Frage kommt, eine grosse Rolle gegenüber Strepto- und Pneumokokken. Diese wurden vom Serum so gut wie nicht beeinflusst.

Vom Plasma, das entweder leukocytenhaltig oder (nach Centrifugiren) zellfrei in den Versuch eingeführt wurde, wurden sie energisch abgetödtet. Durch Leukocytenzusatz erhält das Serum eine gewisse baktericide Kraft, die aber derjenigen des Plasma nicht gleichkommt.

Umgekehrt zeigte sich bei Versuchen mit Typhus- und Colibacillen das leukocytenhaltige Plasma weit weniger wirksam als das Serum. Etwas complicirt liegen die Verhältnisse bei *Staphylococcus aureus*; hier finden sich erhebliche Unterschiede zwischen Normal- und Krankenseris. M's. Versuch einer Deutung der sehr mannigfaltigen Untersuchungsergebnisse ist zu kurzem Referat nicht geeignet. Löhlein (Leipzig).

**58. Beitrag zur Frage der biologischen Beziehung zwischen Mutter und Kind;** von Dr. Carl Stäubli. (Arch. f. Kinderhkde. XLIX. 5 u. 6. p. 321. 1909.)

St. erinnert an seine früheren Veröffentlichungen, nach denen bei Meerschweinchen die Typhusagglutinine von der Mutter auf den Foetus übertragen werden, Antigene nicht, und berichtet über neuere Beobachtungen bei Trichineninfektion. Die Trichinen werden nicht übertragen und auch die die Eosinophilie erzeugenden Stoffe gehen nicht auf das Kind über. Dippe.

**59. Ueber Immunisirung per os;** von Eijiro Yoshida. (Arch. f. Hyg. LXIX. 1. p. 21. 1909.)

Durch Fütterung mit Paratyphus-B-Bacillen und abgetödteten Mäusetyphusbacillen vermag man weisse Mäuse entsprechend zu immunisiren. Die Paratyphusbacillen sind dabei ungefährlicher, immunisiren leichter und sicherer auch gegen mehrmalige Infektion und verleihen den Mäusen Schutzstoffe auch gegen die subcutane Impfung mit Mäusetyphusbacillen. Dippe.

**60. Ueber sterilisatorische Eigenschaften osmotischer Strömungen;** von Dr. F. Holzinger in St. Petersburg. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 3. 1909.)

In Verfolg früherer Untersuchungen stellte H. fest, dass in einer von osmotischen Strömungen durchzogenen eiweissfreien Nährlösung Bakterien nicht fortkommen, ja dass darin vorhandene 48 Stunden nach Beginn der Strömung abgetödtet sind. Dippe.

**61. Die Kenopräcipitinreaktion und ihre Beziehung zur Kenotoxinforschung;** von W. Weichardt. (Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XLVIII. 4. p. 496. 1908.)

W. hat aus Eiweiss neben einem Toxin und Antitoxin zwei in Form einer Fällungsreaktion aufeinander wirkende Stoffe erhalten, die er kenopräcipitable Substanz und Kenotoxin nannte. Durch die vorliegenden Untersuchungen sucht er darzuthun, dass die Kenopräcipitinreaktion keine anorganische Calciumphosphatfällung sei, wie Andere behaupten, denn sie kann auch erzielt werden mit Keno-

präcipitinpräparaten, denen vorher Ammoniumoxalat im Ueberschusse zugesetzt wurde, sowie mit einer Lösung kenopräcipitabler Substanz, die vorher mit genügenden Mengen von Kalksalzen vermischt worden ist. Für den sicheren Nachweis des Kenotoxins dient nur das biologische Experiment: Injektionsversuche mit zum Theile unvorbehandelten, zum Theile mit Antikenotoxin passiv immunisirten Thieren. Walz (Stuttgart).

**62. Ueber Hämolyse der Streptokokken;** von Dr. Lüdke und Dr. Polano. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 1. 1909.)

Alle Streptokokken sind artgleich, die verschiedenen Stämme verhalten sich aber biologisch ausserordentlich verschieden und es ist augenscheinlich sehr schwer, Ursachen und Bedingungen hierfür festzustellen. L. u. P. wandten die von Schottmüller zur Differenzierung empfohlene Technik der Hämolyse auf Blutagar Nährböden an, um festzustellen, ob und welche Beziehungen zwischen dem Grade der Virulenz und dem Vermögen der Hämolyse bestehen. Untersucht wurde bei Sepsis, Endokarditis, Angina, Scharlach, Pneumonie, Chorea, Furunkel, Empyem u. s. w. Das Ergebniss war ein Misserfolg. Die Anwesenheit von Streptokokken im Blute macht die Prognose ernst, ob es sich dabei um hämolytische oder nicht hämolytische handelt, ist aber augenscheinlich gleichgültig und auch in Sekreten, Eiter u. s. w. ist aus dem hämolytischen Vermögen oder Unvermögen der Streptokokken keinerlei Schluss, im Besonderen auf die Prognose zu ziehen. Dippe.

**63. Zur Unterscheidung der Streptokokken durch kohlehydrathaltige Nährböden;** von E. Salomon. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 1. p. 1. 1908.)

Es kann von Nutzen sein, zur Unterscheidung verschiedenartiger Streptokokken nicht blos Blutagar, sondern Nährböden zu verwenden mit Zusatz verschiedener Kohlehydrate. Bei der Gruppe des Streptococcus pyogenes bildet sich Säure aus Amylum solubile, während Glycerin, Mannit und Raffinose unverändert bleiben. Nur aus Blut gezüchtete Stämme bilden aus Glycerin und Mannit Säure. Die Gruppe des Streptococcus mucosus bildet Säure aus Glycerin, Arabinose und Mannit, während Raffinose und Amylum solubile unverändert bleiben. Pneumokokken bilden auf Kohlehydrat-Lackmus-Ascitesagar (v. Lingelsheim) keine Säure. Walz (Stuttgart).

**64. Wirkung der toxischen Produkte des Streptococcus pyogenes auf den arteriellen Blutdruck;** von B. de Vecchi. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 6. p. 478. 1908.)

Im Anschlusse an endovenöse Injektion von 5—40 Tage alten Streptokokkenbouillonculturen in Mengen von 2—5 ccm treten Veränderungen in der Bluthydraulik ein, bestehend in Drucksteigerung unmittelbar nach der Injektion, nach  $\frac{1}{2}$  Stunde ruckweise Senkung des Druckes, oft von Krämpfen der Thiere begleitet. Das Gleiche ist auch nach wiederholten Injektionen der Fall. Es scheint also keine Gewöhnung einzutreten.

Walz (Stuttgart).

**65. Die Plattencultur der Streptobacillen des Ulcus molle;** von R. Stein. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 8. p. 664. 1908.)

Der Streptobacillus Ducrey des Ulcus molle wächst gut auf Kaninchenblutagarplatten, die in feuchter Kammer zu halten sind. Die wachsartig glänzenden, weisslich grauen Colonien wachsen nicht in die Tiefe, lassen sich leicht verschieben und können durch Auflegen des Deckglases in toto abgeklatscht werden. Walz (Stuttgart).

**66. Ueber eine besondere Streptothrixart bei der chronischen Eiterung des Menschen;** von M. P. Neschezadimenko. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 7. p. 573. 1908.)

N. fand in einem Falle von chronischer Eiterung der Bauchwand einen fadenförmigen Mikroorganismus, der ein Gewirr, keine strahlige Anordnung der Fäden bildet, dickere Fäden als die bisher beschriebenen pathogenen Cladothrixarten und auch keine deutliche dichotomische Theilung zeigt. Von dem Pseudoaktinomyces Berestneff ist er durch ausschliesslich anaerobes Wachsthum unterschieden. Walz (Stuttgart).

**67. Recherches expérimentales sur une sarcine pathogène;** par B. Galli-Valerio. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 2. p. 177. 1908.)

G.-V. fand die von Loewenberg in 2 Fällen von Ozaena gefundene menschen- und thierpathogene Sarcine in einem Falle von Pemphigus der Nase und des Mundes. Sie zeichnet sich morphologisch durch unzählige geisselartige Ausläufer aus. Es handelt sich jedoch nicht um Geisseln, sondern um Schleimsubstanz, die sich mit den gewöhnlichen Anilinfarben färbt. Walz (Stuttgart).

**68. Ueber den Bordet'schen Keuchhustenbacillus;** von G. Seiffert. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 3. 1909.)

Bericht aus dem Institute für experimentelle Therapie in Frankfurt a. M. Der Bacillus ist im Auswurfe frisch Erkrankter fast immer zu finden und verschwindet mit der Besserung, er wird vom Serum Keuchhustenkranker agglutiniert, auch besteht eine deutliche Complementablenkung mit dem Serum keuchhustenkranker Reconvalescenten. Wahrscheinlich ist er der Erreger des Keuchhustens, ganz sicher ist das aber noch nicht. Dippe.

**69. Die Aetiologie des Keuchhustens. Experimenteller Keuchhusten;** von W. N. Klimenko. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 1. p. 64. 1908.)

Kl. hat das Bordet-Gengou'sche Stäbchen in allen frischen Keuchhustenfällen isoliren können und nie bei gesunden oder an anderen Katarrhen der Luftwege leidenden Kindern gefunden. Ferner konnte er mit ihm bei jungen Hunden und Affen infektiösen Katarrh der Luftwege hervorrufen, so dass dieses Stäbchen zweifellos als der Erreger des Keuchhustens zu bezeichnen ist. Walz (Stuttgart).

**70. Beitrag zur Brieger'schen Reaktion;** von Dr. Ernst Herzfeld. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 49. 1908.)

Die Brieger'sche Reaktion (Vermehrung des antitryptischen Serumfermentes) ist eine Kachexie-

reaktion. Für die Diagnose Krebs beweist ihr Vorhandensein nichts; ihr Fehlen darf „vielleicht einmal neben anderen Hilfsmitteln der Untersuchung mit Vorsicht zu Rathe gezogen werden“. Dippe.

**71. Versuch eines indirekten Fermentnachweises (durch Alkoholzufuhr); zugleich ein Beitrag zur Frage der Ueberempfindlichkeit;** von Dr. Ernst Heilner. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 49. 1908.)

Vermuthlich entsteht nach der Einverleibung von artfremdem Eiweiss im Körper ein spezifisches Ferment. H. suchte festzustellen, in welcher Weise dieses durch Alkohol beeinflusst wird, und fand, dass die Zersetzung des fremden Eiweisses durch Alkohol nicht unerheblich beschleunigt wurde. Ob der Alkohol die Fermentbildung anregt, oder ob er das gebildete Ferment nach Art eines Aktivators zu gesteigerter Thätigkeit anregt, lässt sich noch nicht entscheiden. Dippe.

**72. Ueber das verschiedene Verhalten der Körpertemperatur nach Injektion und Reinjektion von artfremdem Serum;** von Dr. Hermann Pfeiffer. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 1. 1909.)

Pf. suchte nach Mittel und Wegen mittels der Anaphylaxie die verschiedenen Eiweiss- und Blutarten zu bestimmen und stellte zunächst Folgendes fest: „1) Dass nach intraperitonäaler Vorbehandlung mit einer bestimmten, an sich die Temperatur nicht herabsetzenden Serumart bei intraperitonäaler Reinjektion derselben Art, auch ohne dass sonstwie anaphylaktische Symptome zu beobachten sind, ein intensiver Temperaturabfall in der Bauchhöhle zu constatiren ist, welcher aller Wahrscheinlichkeit nach als ein Symptom der in der Zwischenzeit aufgetretenen Ueberempfindlichkeit gedeutet werden muss. 2) Dass diese Reaktion spezifisch ist, d. h. nur dann beobachtet werden kann, wenn zur Reinjektion ceteris paribus die zur Vorbehandlung benutzte Serumart eingebracht wird.“

Die Erscheinung ist augenscheinlich durchaus zuverlässig und der Temperaturabfall scheint, wenn man zwischen beiden Einspritzungen eine Pause von 14 Tagen lässt, um so grösser zu sein, je weniger man das erste Mal einspritzt. Dippe.

**73. Ueber alimentäres Fieber;** von H. Finkelstein in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 5. 1909.)

**Experimentelle Untersuchungen zum alimentären Fieber;** von Ludwig F. Meyer. (Ebenda.)

„Die Ursache des die Ernährungsstörungen der Säuglinge begleitenden Fiebers und der in schwereren Fällen auftretenden Intoxikationserscheinungen ist nicht in Bakteriengiften und auch nicht in irgend welchen anderen chemischen Stoffen zu suchen, sie beruht vielmehr in physikalischen Einwirkungen, die von den Salzen und salzartigen

Stoffen der Nahrung ausgehen.“ Finkelstein denkt dabei an die Bildung krankhafter Zersetzungen in Folge von Zellenschädigung. Er nimmt mit dieser Auffassung einen alten Gedanken in neuer Form auf und glaubt, dass diese Art von Fieber auch im späteren Leben sehr wohl eine Rolle spielen könne.

Meyer ist der Entstehung des „Salzfiebers“ experimentell nachgegangen und meint, dass es sich dabei um eine spezifische Wirkung der Halogen-natriumverbindungen handle. Dippe.

**74. Ueber den Duodenaldiabetes der Warmblüter;** von Eduard Pflüger. (Arch. f. Physiol. CXXII. 4—6. p. 267. 1908.)

Totalexstirpation des Duodenum an Hunden führt zu einem ausgesprochenen, sich mehr und mehr steigernden, *echten* Diabetes mellitus. Dass diese Wirkung durch Verletzung des Pankreas bei der Operation bloß vorgetäuscht würde, konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Dittler (Leipzig).

**75. Experimentelle Hypertrophie der Langerhans'schen Pankreasinseln bei der Phlorizinglykosurie;** von Prof. Dr. Lazarus. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 45. 1907.)

L. erzielte durch Wochen lange Fütterung, bez. Injektion von Phlorizin bei Meerschweinchen eine Vergrößerung des Pankreas (und der Nebennieren). Die Vergrößerung des Pankreas beruht auf Vermehrung und Vergrößerung der Inseln; die Vergrößerung der letzteren auf reichlicher Vaskularisation und Vermehrung der zelligen Elemente.

Löhlein (Leipzig).

**76. Versuche über Glykokollabbau bei Leberschädigungen;** von Dr. H. Jastrowitz. (Arch. f. experim. Pathol. u. Ther. LIX. 6. p. 463. 1908.)

Aus den Versuchen geht hervor, „dass eine Funktionsschädigung der Leber durch einen partiellen Ausfall der Harnstoffsynthese nachweisbar ist in vielen Fällen schwerer Lebererkrankung“. Für bestimmte klinische und anatomische Zustände lässt sich damit aber zur Zeit noch nicht allzuviel anfangen.

Dippe.

**77. Ueber Glykogenbefunde in der Hypophyse und im Centralnervensystem;** von Dr. W. Neubert. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 1. p. 38. 1909.)

„In der Hypophysis kommt normaler Weise Glykogen vor, und zwar erstens in den Epithelien meist kleiner Colloidcysten der Grenzzone zwischen Vorder- und Hinterlappen, sowie im Gefolge von Epitheldesquamation frei im Cystenlumen, zum Theil in inniger Vermischung mit analog sich bildendem Colloid; zweitens im gliösen Gewebe und als intraprotoplasmatischer Bestandtheil von Ganglienzellen des Hinterlappens. Auf Grund dieses letzten



Vorkommens lässt sich die Entstehung der Corpora arenacea und amylacea in der Hypophyse aus dem Ganglienzellkern verfolgen.

In bestimmten pathologischen Fällen vorzüglich bei Diabetes ist die Glykogenbildung vermehrt. Ausserdem tritt Glykogen in Parenchymzellen des drüsigen Vorderlappens auf. Im Hirn und Rückenmark, auch im Herzmuskel findet sich bei Diabetes in analoger Weise Glykogen, in reichster Menge vor Allem in den Lymphräumen des Gewebes, wogegen das Blut nur spärliche Mengen enthält.

Das Glykogen der Cystenepithelien und des nervösen Hypophysentheils ist als Ausdruck deren rudimentär-primitiver Natur aufzufassen. Im Einklang mit der Verbreitung des Glykogens im normalen und erwachsenen Organismus und mangels anderer zutreffender Gründe für sein Erscheinen, ist in ihm der primitive Stoffwechselzustand der embryonalen Zelle und der Mangel einer höher differenzierten Funktion zu sehen.

Abgesehen vom Leberglykogen lässt sich in diese Bedeutung jedes, vor Allem auch das pathologische Vorkommen einreihen, das eine Vereinfachung des Stoffwechsels, eine Rückkehr zu primitiven von spezifisch-differenzierten Zellstoffwechselverhältnissen auf Grund von Zellschädigung bedeutet.

Die erst spät einsetzende physiologische Glykogenbildung in den Leberzellen ist als ein Äquivalent einer spezifisch-differenzierten Funktion zu betrachten, die den Zweck hat, den Gesamtkörper mit primitivem Zellnährmaterial zu versorgen. Diese leidet oder geht verloren im Diabetes auf Grund eines allgemeinen funktionellen Versagens des Körpers mit Glykogenabspaltung in den Organen.“

Dippe.

78. **Ueber „lipoide Degeneration“**; von Dr. Fritz Munk. (Virchow's Arch. CXIV. 3. p. 527. 1908.)

„Die fettige Degeneration ist der Ausdruck einer Funktionsstörung der Zelle. Das morphologisch wahrnehmbare Fett kann dabei stammen, theils aus dem, von der schon geschädigten Zelle aus dem Säftestrom noch aufgenommenen Fett, theils bei fortgeschrittener Schädigung aus einer molekulär-physikalischen Deconstitution des präexistierenden Fettes.

Die lipoide Degeneration ist der Ausdruck einer höhergradigen Schädigung der Zelle, des Untergangs derselben. Die doppeltbrechende Substanz deutet die Auflösung des Kerns an. Nur bei allmählichem Absterben der Zelle im menschlichen Körper werden Lipoide gebildet. Der die Doppeltbrechung bewirkende Körper ist wahrscheinlich Cholesterinester, der sich den Fetttröpfchen zugemischt hat.“

Dippe.

79. **Ueber Verfettung von Nieren**; von G. Klemperer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 3. 1909.)

Die alte Lehre von der Verfettung als Umwandlung des Zelleninhaltes in Fett, ist unhaltbar. Es handelt sich dabei nur um ein Sichtbarwerden der von vornherein in den Zellen vorhandenen Fettkörper. Kl. bestätigt dieses für die Niere: „Die histologische Fettdegeneration der Nieren beruht entweder auf einer Fettinfiltration bei gesunden Nieren, oder auf Sichtbarwerden der Lipoids-substanzen (Fettphaneraxis) in zerfallenden Nierenzellen. Der Fettphaneraxis kann sich Fettinfiltration zugesellen.“

Dippe.

80. **Experimentelle Beiträge zur Entstehung der nephritischen Oedeme**; von Dr. Julius Bence. (Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 1—3. p. 69. 1909.)

Jede Form von Niereninsuffizienz ist mit einer gewissen Wasserverhaltung im Körper verbunden, daher die vergrösserte Blutmenge, daher die Oedeme. Die Zunahme der Blutmenge entsteht durch einen sofort nach der Ausschaltung der Nieren einsetzenden Flüssigkeitsstrom von den Geweben in die Blutgefässe, sie schreitet fort und erreicht ihren Höhepunkt kurz vor dem Tode des Thieres. Die Oedeme entstehen ohne Abnahme der Blutmenge, was gegen eine erhöhte Durchlässigkeit der Gefässwand spricht. „Die Entstehung der hydrämischen Plethora, wie der Oedeme ist auf eine veränderte Vertheilung des Wassers zwischen den Geweben einerseits und dem Blute und den Gewebsspalten (serösen Höhlen) andererseits zurückzuführen.“ Alles Geschilderte spielt sich mit oder ohne Flüssigkeitszufuhr in gleicher Weise ab, diese befördert und vermehrt Plethora und Oedeme, ist aber an sich belanglos.

Dippe.

81. **Ueber lordotische Albuminurie**; von Hugo Nothmann. (Arch. f. Kinderhde. XCIX. 3 u. 4. p. 216. 1909.)

N. bestätigt nach Beobachtungen und Versuchen der Pfandler'schen Kinderklinik in München die Annahme Jehle's von dem Einflusse der Lordose auf die orthostatische Albuminurie. Ueberall da, wo aus irgend einem Grunde Neigung zu Eiweissausscheidung vorhanden ist (z. B. bei einer beträchtlichen Anzahl aller Scharlachreconvalescenten) lässt sich Albuminurie durch eine lordotische Haltung hervorrufen. Augenscheinlich handelt es sich dabei um die Einwirkung von Cirkulationsstörungen.

Dippe.

82. **Das Gitterfasergerüst der Lymphdrüsen unter normalen und pathologischen Verhältnissen**; von Dr. Robert Rössle und Dr. Tanzo Yoshida. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 1. p. 110. 1909.)

„Mittels der Silberimprägnationstechnik nach Bielschowsky-Maresch lässt sich in den Lymphdrüsen, und zwar in deren Lymphsinus, im lymphoiden Gewebe und um die Capillaren eine feine Stützsubstanz, das sogen. Reticulum, dar-

stellen. Die im Wesentlichen gitterförmig angeordneten Fasern sind sammt ihren Bildungszellen als eine Vorstufe des leimgebenden Bindegewebes anzusehen. Uebergänge zu collagenen Fasern sind schon unter normalen Verhältnissen (in Trabekeln und Drüsenkapsel) festzustellen. Besonders reichlich treten sie bei entzündlichen Vorgängen auf, wobei unter lebhafter Wucherung der Gitterfaserbildungszellen von diesen sowohl Gitterfasern, wie in Folge einer Metaplasie (Prosoplasie) collagene Fasern gebildet werden. Die ruhenden Reticulumzellen (Gitterfaserbildungszellen) sind von Endothelien der Lymphräume nicht zu unterscheiden, die wuchernden sind identisch mit den sogen. epitheloiden Zellen (bei Tuberkulose) und mit Fibroblasten. Das Hyalin ist ein Sekretionsprodukt der Gitterfaserbildungszellen.

Die mechanischen Störungen der Gitterfasern bestehen in Dehnungen und Zerreissungen bei Schwellungen der Lymphdrüsen. Unterbrechungen des Gitterfasergerüsts, besonders der die Lymphsinus durchziehenden Fasern bedingen die Consistenzverminderung der frischgeschwollenen Lymphknoten. Die Consistenzvermehrung der Lymphdrüsen bei chronischer Entzündung (z. B. Lues) beruht auf einer Wucherung und Verdickung von Gitterfasern, soweit nicht leimgebendes Bindegewebe die Härte der Drüsen bedingt oder bedingen hilft. Die zellige Hyperplasie und der erhöhte Saftreichthum tragen im Vergleich hierzu nur wenig zur Verhärtung des Gewebes bei.

Gegenüber chemisch wirksamen (nekrotisirenden) Einflüssen erweisen sich die Gitterfasern als sehr resistent.“  
Dippe.

#### IV. Pharmakologie und Toxikologie.

**83. Les métaux colloïdaux; étude sur leur action et leur effet sur le pouvoir phagocytaire;** par E. Bossan et H. Marcelet. (Gaz. des Hôp. LXXXI. 103. Sept. 10. 1908.)

B. u. M. haben nach ihren Angaben bei Meerschweinchen unter dem Einflusse kleiner Dosen von Elektrargol sehr erhebliche Steigerung der Phagocytose verschiedener Mikroorganismen bei Reagenzglasversuchen (mit Blutproben) beobachtet. Ob eine Veränderung des Serum (Bildung von Opsoninen) oder eine Stimulation der Leukocyten der Erscheinung zu Grunde liegt, wollen B. u. M. in weiteren Versuchen prüfen. Löhlein (Leipzig).

**84. Ueber den Wirkungsmechanismus des Atoxyls;** von W. Roehl. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 11. 1909.)

R. verwirft alle complicirten Erklärungsversuche und meint, das Wesentliche bei der Arsanilwirkung auf Trypanosomen und Spirochaeten sind die Reduktionen, die zur Bildung von Paramidophenylarsenoxyd führen.  
Dippe.

**85. Beiträge zur Kenntniss der Atoxylwirkung bei Syphilis, besonders bei ausschliesslicher lokaler Applikation;** von Dr. Freiherr v. Notthafft. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 5. 6. 1909.)

v. N. kommt zu einer fast vollkommenen Verwerfung des Atoxyl. Es hilft, aber lange nicht so sicher wie Quecksilber, und ist dabei in hohem Grade gefährlich. Bei maligner Syphilis und bei Idiosynkrasie gegenüber Quecksilber kann man einen Versuch damit machen. Auch bei örtlicher Anwendung hat es dem Quecksilber gegenüber keine Vortheile und ist auch dabei ein gefährliches Mittel.  
Dippe.

**86. Ueber combinirte Behandlung der Pellagra mittels Atoxyl und arseniger Säure;** von Prof. V. Babes, Dr. A. Vasilin und N.

Georghus. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 6. 1909.)

Die Vff. berichten über 14 Kranke, die so behandelt und sämmtlich geheilt wurden, darunter Kinder und Erwachsene, frische und sehr chronische Fälle. Alle Kranke bekamen zugleich 0.5 g Atoxyl eingespritzt, 1—5 mg arsenige Säure in Pillen und 5 g einer Arsensäuresalbe 1:5 in die gesunde Haut eingerieben. Leichtkranke bekamen diese drei Dinge nur 1mal, schwerer Kranke 2mal an 2 aufeinander folgenden Tagen; genügte das nicht, dann wurde die Kur nach 1 Woche wiederholt. Oefter als 4mal brauchten die Mittel niemals angewendet zu werden.  
Dippe.

**87. Arsenophenylglycin bei äusseren Augenerkrankungen;** von Dr. Wilhelm Gräter. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 10. 1909.)

Gr. hat das Mittel, das sich als ausserordentlich wirksam gegen Trypanosomen erwiesen hat, in 5proc. Salbe mit sehr gutem Erfolge gegen Ekzem angewandt. Ganz besonders kräftig wirkte es bei ekzematösem Pannus und bei Keratitis fascicularis. Auch bei trachomatösem Pannus rief es eine erhebliche Resorption hervor, auf das Bindehauttrachom wirkte es nicht merklich ein.  
Dippe.

**88. Die Ophthalmoblennorrhoea und das Argentum aceticum;** von Dr. Elemér Sciapiades. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 3. 1909.)

Dass die 1proc. Argentum aceticum-Lösung der 2proc. Argentum nitricum-Lösung bei Weitem überlegen ist, sowohl in Bezug auf Herabsetzung der primären und sekundären Morbidität, als auch bezüglich der geringeren Zahl der Reaktionen, ist längst bewiesen. S. sucht aber auch den Nachweis zu führen, dass die Argentum aceticum-Lösung der neuerdings von v. Herff empfohlenen Sopholösung mindestens gleichwerthig, wenn nicht etwas überlegen ist. Jedenfalls gebühre ihr für die Praxis

der Vorzug, weil einmal die Haltbarkeit der Sopholösung noch nicht genügend gesichert ist, weil sie in Folge von Eindickung stetig reizender wirkt und weil endlich andere Autoren mit dem Sophol nicht die glänzenden Wirkungen erzielen konnten, wie v. Herff. Letztere Vorwürfe treffen das *Argentum aceticum* nicht.

R. Klien (Leipzig).

**89. Zur Therapie des chronischen Lungenemphysems und Asthmas;** von Dr. O. Boellke. (Med. Klinik V. 8. 1909.)

B. empfiehlt das *Pyrenol*, das nicht nur die Beschwerden des Kranken bald lindert, sondern auch die Bronchitis beseitigt und die Lungen wieder besser arbeiten macht. Man giebt etwa 3mal täglich 2 Tabletten à 0.5. Auch prophylaktisch leistet das Mittel gute Dienste.

Dippe.

**90. Ueber Asthma bronchiale und dessen Behandlung mit Atropin;** von Prof. Paul v. Tevray. (Med. Klinik V. 3. 1909.)

v. T. hat von Atropin viel Gutes gesehen. Er giebt Pillen zu 0.0005, anfangs täglich eine, dann steigend bis zu 2—3 mg pro die, dann wieder heruntergehend. Bei Vorsicht und steter Controle kann nichts Schlimmes passieren. In chronischen Fällen Wiederholung der Behandlung in Pausen von 3—6 Wochen.

Dippe.

**91. Ueber die Wirkungen des Tartarus depuratus;** von Prof. H. Eichhorst. (Med. Klinik V. 11. 1909.)

In der Züricher med. Klinik hat sich der vielfach missachtete *Tartarus depuratus* bei Lebercirrhose mit ihren Stauungsfolgen und auch in anderen Fällen von inneren Ergüssen sehr gut bewährt.

E. verordnet:

Decocti rad. Althaeae	10.0:180.0
Tartari depurati . . . . .	15.0
Sirup. simpl. . . . .	20.0

M. D. S. Wohlumgeschüttelt 2stündl. 15 ccm zu nehmen.

Das Mittel muss in dieser Form lange Zeit bis zum vollen Erfolge genommen werden. Die Wirkung beruht wohl in der Hauptsache auf der Anregung der Diurese.

Dippe.

**92. Desalgin.** Ein Chloroformpräparat in Pulverform zu internem Gebrauch; von Prof. Carl Ludwig Schleich. (Ther. d. Gegenw. N.F. XI. 3. p. 138. 1909.)

Desalgin ist eine Art von colloidalem Chloroform, es enthält getrocknet dauernd 25% Chloroform, reizt die Schleimhäute nicht, gestattet eine milde, aber durchaus wirksame innerliche Chloroformkur. Man kann es ohne Bedenken 2—3 Wochen lang täglich zu 3—4 Messerspitzen geben und kann, um eine schnelle kräftigere Wirkung zu erzielen, bis zu  $\frac{1}{2}$  Theelöffel geben.

Das Desalgin bewährte sich besonders gut bei Schmerzen in vom Peritonaeum umkleideten Orga-

nen, gegen Gallen-, Magen-Darmkoliken bei dysmenorrhoeischen Beschwerden u. s. w. Sehr auffallend ist, dass es gegen Gallenleiden in einer grossen Reihe von Fällen vortrefflich wirkt (namentlich bei längerer regelmässiger Darreichung), in anderen aber vollkommen versagt. Das Desalgin kann ferner zur Desinfektion des Darmes und wahrscheinlich auch der Lungen verwandt werden. Schl. empfiehlt seine Anwendung besonders bei recidivirenden Appendicitiden, gegen Eingeweidewürmer, infektiöse Katarrhe, Cholera, Typhus u. s. w. Bei Lungentuberkulose sah er gute Erfolge bei gleichzeitiger Inhalation von Perubalsam 3mal täglich 5—10 Tropfen auf Watte in Schleich'schem Siedegemisch. Endlich wirkt das Desalgin mildernd und beruhigend bei Asthma, bei Bronchitiden, bei Neuralgien aller Art.

Dippe.

**93. Jodwirkung, Jodismus und Arteriosklerose;** von Dr. Erlenmeyer und Dr. Heinrich Stein. (Therap. Monatsh. XXIII. 3. 1909.)

Alle Jodwirkung ist Ionenwirkung. Nur diejenigen Jodpräparate sind wirksam, die sich im Körper zersetzen, so dass das Jodion die ihm eigene starke Einwirkung auf das Zellenprotoplasma ausüben kann. Durch diese Einwirkung, die zur Zerstörung und Beseitigung des unheilbar Kranken und zur Anregung und Restitution des noch Heilbaren führt, erklären E. u. St. u. A. auch den Nutzen des Jod bei der Arteriosklerose. In frühen Stadien halten sie eine vollkommene Heilung für möglich; aber nicht durch die beliebten gleichbleibenden kleinen Dosen, sondern nur bei progressiver Steigerung, da nur diese immer wieder den nöthigen Reiz ausübt. Am wirksamsten sind die Jodalkalien, und zwar empfiehlt es sich, Jodkalium und Jodnatrium zu gleicher Zeit und zu gleichen Theilen zu geben und zu je 2 g Jodsatz 1 g Natriumbicarbon. hinzuzufügen zur Verhütung des Jodismus. Letzterer entsteht durch zu reichliche Abspaltung von Jod und da zu dieser Abspaltung Säure gehört, so soll man starke Säurezufuhr streng verhüten (Vorsicht mit der Milch!). — Jodipin und Sajodin sind ungenügende Ersatzmittel des Jod.

Dippe.

**94. Ueber die Einwirkung von Jodipin und einigen anderen Substanzen auf die durch Adrenalin hervorgerufenen Arterienveränderungen, sowie über die Wirkung sehr grosser Adrenalindosen;** von Dr. Moyer S. Fleischer. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 3. 1909.)

Fl. bestätigt seine (und Loeb's) früheren Angaben, dass das Jodipin gegen die Adrenalinerkrankung der Arterien nichts nützt.

Kaninchen besitzen Adrenalin gegenüber augenscheinlich nur eine bestimmte beschränkte Empfindlichkeit, eine Steigerung der Dosen darüber hinaus hat keine besonderen Wirkungen.

Dippe.



95. **Jodomenin, ein neues Jodpräparat in der allgemeinen Praxis;** von Dr. R. Friedmann in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 11. 1909.)

Im Jodomenin ist das Jod durch Vermittelung von Wismuth gebunden. In schwach sauren Flüssigkeiten bleibt es unverändert, passiert also den Magen und zerlegt sich erst im alkalischen Darminhalte in Jodalkali und Wismuttheiweiss. Eine Jodomenintablette à 0.5 entspricht etwa 0.06 g Jod. Bei Herz-, Gefäß- und Lungenleiden giebt man etwa 2—3 Tabletten täglich, bei Lues das Doppelte und mehr.

Dippe.

96. **Beitrag zur Frage von der Thyreoiditis jodica acuta;** von M. P. Gundorow. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXIX. 3. p. 399. 1908.)

G. bespricht die *Thyreoiditis jodica acuta* als selbständiges Leiden, wohl zu trennen von Struma, Morbus Basedowii und „Jod-Basedow“. Mittheilung eines genau beobachteten Falles von Thyreoiditis acuta nach Applikation von Jod, Jodkalium, Sajodin, Jodipin. Das Eintreten der Erkrankung hängt nicht von der Quantität des eingeführten Jodpräparates ab, ebenso spielt die Applikationsform keine Rolle. „Die Thyreoiditis jodica acuta stellt offenbar einen biochemischen Process dar, wo durch Einführen in den Organismus sogar kleiner Joddosen... die normale Arbeit der Drüsenzellenelemente gestört wird.“ Sie ist als Intoxikations-erkrankung aufzufassen. Riecke (Leipzig).

97. **Ueber den Einfluss des Neralteins auf Puls und Blutdruck;** von Dr. Josef Astolfoni. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 4. 1909.)

Das Neraltein ist ein dem Phenacetin sehr nahe stehendes Derivat des Paraphenetidins und soll ein besonders kräftiges Antipyreticum, Antineuralgicum und Antirheumaticum sein. A. stellte fest, dass es vorübergehend den Blutdruck erhöht, den Puls langsamer und kräftiger macht. Keine subjektiven Störungen, keine nachfolgende Depression, keine Cumulation bei längerem Einnehmen von 1—3 g pro die.

Dippe.

98. **Ueber Conephrin Dr. Thilo;** von Dr. Weissmann in Lindenfels. (Aerztl. Rundschau Nr. 11. p. 121. 1907.)

Dr. Thilo u. Co. in Mainz bringen in Glastuben ein neues Injektions-Anästheticum in den Handel. Jede 1 cm<sup>3</sup> Tube enthält Aqua dest. 7.5 mg, Cocain. mur. 0.5 mg, Paranephrin Merk 9 mg und Spuren von Thymol und Chlornatrium. W. hat es in 14 Fällen in der kleinen Chirurgie, bei 9 Zahnextraktionen und in 5 Fällen, in denen er Eisensplitter aus der Cornea entfernte, mit bestem Erfolge angewandt. Das Mittel ist völlig steril und ungiftig, da auch nach 3 cm<sup>3</sup> Conephrin keinerlei Intoxikationserscheinungen auftraten.

Krüll (Freiburg i. B.).

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 1.

99. **Propäsin, ein neues, sehr starkes Lokalanästheticum;** von Dr. M. Stürmer und Dr. R. Lüders in Hamburg. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 53. 1908.)

Ein Paramidobenzoësäurepropylester, der gegenüber den Methyl- und Aethylestern ganz besonders stark anästhesirend wirkt. Die Propäsin salbe (15proc.) macht die Haut gefühllos, nimmt Geschwüren den Schmerz, beseitigt Juck- und andere Reize. Propäsinpastillen wirken bei allen schmerzhaften Erkrankungen des Mundes, des Rachens u. s. w. sehr angenehm.

Dippe.

100. **Ueber den Werth der Combination der Lokalanästhetika mit Nebennierenpräparaten;** von Dr. O. Stoll. (Med. Klinik V. 4. 1909.)

St. kommt nach seinen Versuchen zu folgenden Schlüssen:

„1) Cocain ist an sich ein gutes Anästheticum; seine anästhesirende sowie seine anämisirende Wirkung wird durch Zusatz von Nebennierenpräparaten — wie schon längst bekannt — in hohem Maasse verstärkt.“

2) Tropicocain ist ein etwas schwächeres Anästheticum als das vorige, es wirkt auch viel weniger anämisirend. Diese beiden Eigenschaften werden durch Nebennierensubstanz verstärkt, jedoch nur in bescheidenem Maasse.

3) Eucain  $\beta$  ist, in gleichen Concentrationen verwendet, ein schwächeres Anästheticum als die vorgenannten. Suprarenin u. s. w. hebt seine anästhesirende und anämisirende Kraft so, dass es kaum hinter den anderen zurücksteht.

4) Stovain ist als solches ein gutes Anästheticum und steht in dieser Beziehung den anderen Präparaten nicht nach. Da es jedoch die Wirkung der Nebennierenpräparate unterdrückt, leistet die Combination mit denselben nicht mehr als die reine Lösung.

5) Novocain wirkt kräftig anästhesirend, weniger anämisirend. Nebennierenpräparate verstärken beide Eigenschaften in hohem Maasse, so dass die Combination als sehr zweckentsprechend bezeichnet werden muss.

6) Das Alynin erwies sich als ein sehr zuverlässiges und kräftiges Anästheticum und wirkt auch ziemlich stark anämisirend. Nebennierenpräparate verstärken seine Wirkung nach beiden Richtungen in hohem Maasse, so dass es wohl in dieser Beziehung dem Cocain am nächsten steht.“

Dippe.

101. **1) Experimentelle Untersuchungen zur Spinalanalgesie;** von Dr. Heinrich Klose und Dr. Heinrich Vogt. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 5. p. 737. 1909.)

**2) Ueber Rückenmarksanästhesie;** von Prof. L. Rehn. (Ebenda p. 806.)

1) Kl. u. V. berichten in ihrer ausführlichen Arbeit zunächst über Vertheilung und Verhalten

7

des eingespritzten Giftes im Liquor cerebrospinalis. Danach kommen hier nicht die einfachen chemisch-physikalischen Gesetze und Vorgänge in Betracht, sondern daneben noch vielerlei anderes: Athmung, Herzthätigkeit, Abscheidung und Aufsaugung, die Segelklappen u. s. w. Im Allgemeinen lässt sich Folgendes feststellen: „Die lumbal injicirten Anästhetika verbreiten sich innerhalb spätestens einer halben Stunde im ganzen Liquorraum. Das spezifische Gewicht der Gifflösung und die Lagerung des Körpers haben für die Momente der Beschleunigung und Verlangsamung nur sekundäre Bedeutung. Das Verweilen der Alkaloide im Dural-sack hält unverhältnissmässig lange an, unterliegt aber für die verschiedenen Anästhetika gewichtigen zeitlichen Differenzen, so zwar, dass diese sich in einer aufsteigenden Scala: Tropacocain, Novocain und Stovain fixiren lassen.“ — Die Gefahr für die nervösen Elemente ist bei den verschiedenen Mitteln verschieden. Untersucht man ein Thier kurze Zeit nach der Einspritzung, so findet man nichts. Untersucht man mehrere Tage bis einige Wochen danach, so findet man: an den Ganglienzellen Erscheinungen einfacher Chromolyse und gelegentlich auch die Aufblähung mit Achromatose, wie sie nach Schädigungen des Achsencylinders auftritt; an den Fasern Oberflächenläsionen und Marchi-Degeneration der Hinterstränge, vom Lendenmark bis hinauf in das Halsmark, einschliesslich der Hinterstrangwurzelfasern in ihrem ganzen Verlaufe. Augenscheinlich handelt es sich um direkte Giftwirkungen, die bei nicht zu starker Ausbildung wohl sicher der Rückbildung und Heilung fähig sind.

2) Rehn bespricht die Rückenmarksanästhesie in der Praxis und bestätigt, eben so wie Klose und Vogt, in der Hauptsache Bekanntes. Das Verfahren bedarf grösster Vorsicht und Sorgfalt. Es ist bei alten Leuten weniger gefährlich als bei jungen, es soll nur unter Zustimmung des Kranken und nie unnöthig angewandt werden, man soll Tropacocain dazu benutzen u. s. w. R. regt eine Sammelstatistik an.

Dippe.

102. **Die Scopolamin-Mischnarkose;** von Dr. Paul Sick. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVI. 1—3. 1908.)

S. kommt zu folgenden Ergebnissen: „1) Die Scopolamin-Morphium-Mischnarkose erscheint zur Zeit als die ungefährlichste, für Kranke, wie Operateur und Gehilfen vortheilhafteste Form der Anästhesie. 2) Sie hat keine Contraindikation, darum das breiteste Feld der Anwendung. 3) Die Vorzüge der combinirten Narkose kommen voll zur Geltung, wenn durch zweimalige Scopolamin-gabe,  $1\frac{1}{4}$  und  $\frac{1}{2}$  Stunde, und einmalige geringe Morphinumdosis,  $\frac{1}{2}$  Stunde vor der Operation die Toleranz des Kranken für den Einzelfall berücksichtigt wird. Die erste Dosis wird vorausbestimmt (Frau in der Regel  $\frac{1}{2}$ , Mann 1 mg = 1 ccm), die Grösse der Ergänzungsgabe jedesmal vom Arzte

nach Befund abgewogen. 4) Bei einer genügend hohen Scopolamin-dosis, die ohne starke Morphin-beigabe (0.01 bei Frauen, bis 0.02 bei Männern!) stets ungefährlich ist, kommt man bei Frauen immer, bei Männern in der grossen Mehrzahl der Fälle mit Aether allein aus, zumal wenn man nach Bedarf noch Veronal abends event. auch morgens bei Neurasthenikern, Basedowkranken, Potatoren hinzufügt. Die Aetherdosis braucht dann in der Stunde nur 50 ccm Maximum zu betragen. Am besten bewähren sich die Mischapparate von Braun und Roth-Dräger. 5) Aus dem geringen Aether-(Chloroform)verbrauch ergibt sich das Fehlen der Gefahren der Inhalationsnarkose. 6) Die spezifische Wirkung der Mischnarkosen liegt in der gegenseitigen Unterstützung der Componenten, deren Einzeldosen weit unter der gefährlichen Grenze bleiben und doch — an verschiedenen Stellen anfassend — zur Herbeiführung einer vollen und in jeder Hinsicht idealeren Narkose genügen. 7) Nachwirkungen des Scopolamins sind nach allen Erfahrungen als ausgeschlossen zu betrachten, sowohl Organveränderungen als auch Störungen des Centralnervensystems. Voraussetzung ist nur ein reines Präparat ohne Morphinbeimischung (Merck, Böhringer) und die dem Einzelfalle angepasste Dosis.“

P. Wagner (Leipzig).

103. **La scopolamine-morphine.** *Application des résultats expérimentaux à la clinique;* par A. Mayor, Genève. (Revue med. de la Suisse rom. XXVIII. 12. p. 785. 1908.)

Die Scopolamin-Morphium-Narkose ohne nachfolgendes flüchtiges Narkoticum ist zu verwerfen aus folgenden Gründen: Die Blutdruckerniedrigung ist nicht geringer als beim Chloroform, grösser als beim Aether. Es tritt Tachykardie ein, die in einzelnen Fällen sogar Tod durch Ermüdung des Herzens hervorrufen kann. Dazu kommt noch die nicht genügend erhellte Schädlichkeit des Scopolamins. Auch von einer Scopolamin-Morphium-Chloroform-Narkose ist abzurathen: eine wirkliche Verminderung der Chloroform-Menge wurde nur in einzelnen Fällen bemerkt. Gerade die Häufung der Schädlichkeiten ist eine zu grosse, besonders für die Drüsenparenchyme des Körpers, auf die sowohl Scopolamin wie Chloroform wirken. Dagegen hat die Scopolamin-Morphium-Aether-Narkose mehr Vortheile für sich: Scopolamin hemmt den Speichelfluss. Dieser aber ist im Wesentlichen die Ursache für die sog. Aetherpneumonien, die durch Einathmung der in den Mund- und Pharynxsekreten enthaltenen Mikroben veranlasst werden. Noch besser ist es, das Scopolamin durch Atropin zu ersetzen, das in seinen Wirkungen viel besser bekannt ist als jenes und das Athemcentrum noch mehr anregt. Die Athmung ist selten beschleunigt, oft sogar verlangsamt nach Atropin-Injektion. Es wird also dem Aether durch Atropin seine auf das Athemcentrum lähmende und seine die Speichel-

absonderung anregende Wirkung genommen. Man injicire 0.0003 g Atropin und 0.005—0.007 Morph. hydrochloricum. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**104. Ueber den angeblichen nachtheiligen Einfluss des Scopolamins auf Puls und Temperatur;** von Dr. G. Blisniansky in Tübingen. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 9. 1909.)

Sieber hatte auf Grund seiner Beobachtungen die Behauptung aufgestellt, dass das Scopolamin an sich eine länger dauernde Pulserhöhung um 20—50 Schläge, sowie auch geringe postoperative Temperatursteigerungen hervorrufe, die u. A. geeignet seien, das postoperative Bild zu verschleiern, die Prognose und die Entscheidung zwischen Thrombose, Blutung oder beginnender Infektion zu erschweren. Bl.'s Nachuntersuchungen ergaben nichts von alledem; da in reinen Morphin-Scopolaminfällen die Pulszahl gänzlich unbeeinflusst blieb, muss die beobachtete durchschnittliche Pulserhöhung um 5—8 Schläge da, wo noch Inhalations- oder Lumbalnarkose angewendet wurde, auf die dabei gemachten grösseren operativen Eingriffe zurückgeführt werden. R. Klien (Leipzig).

**105. Neuere Untersuchungen über die Einwirkung des Aethers auf Hämoglobin und rothe Blutkörperchen während der Narkose am Menschen und Kaninchen;** von Dr. M. Bloch. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVII. 1—2. 1909.)

Jede Narkose erzeugt Veränderungen an den rothen Blutkörperchen, im Sinne einer Schädigung. Diese Schädigung kann sich unserer Beobachtung entziehen, wenn sie so geringfügig ist, wie sie eine einmalige Narkose zum Zwecke der Vornahme eines chirurgischen Eingriffs von mittlerer Dauer setzt. Aus den Zählungen der rothen Blutkörperchen vor und nach Narkosen am Kaninchen geht hervor,

dass die Vermehrung der rothen Blutkörperchen nach einer Narkose von langer Dauer, oder nach wiederholten kürzeren Narkosen nicht eine scheinbare ist. Wir müssen vielmehr unbedingt eine Einwanderung von rothen Blutkörperchen in die Blutbahn annehmen bei langdauernder Narkose und zwar eine Einwanderung, die parallel geht dem Grad der Schädigung, den die in Cirkulation befindlichen Blutkörperchen durch die Narkose erfahren. Die protrahierte Narkose ruft in der Zusammensetzung des Blutes ganz gewaltige Veränderungen hervor, die quantitativ wie qualitativ von der Zahl der Narkosen, deren Dauer und der Menge des Narkoticums abhängen.

P. Wagner (Leipzig).

**106. Pseudosystemerkrankungen des Rückenmarks nach Stovainanästhesie;** von Dr. Spielmeyer in Freiburg i. B. (Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 2. 1909.)

Im Gegensatz zu seinen Befunden nach Stovainanästhesie beim Menschen fand Sp. bei Thieren (Affen und Hunden) pseudosystematische Erkrankungen des Rückenmarks, hervorgegangen aus Wurzel- und Randdegenerationen. Diese sind offenbar auf die direkte Einwirkung des Stovain zurückzuführen, das sich danach als eine besonders neurotrope Substanz erweist. Bemerkenswerth ist, dass sich dem Stovain gegenüber die Hinterwurzeln, wie z. B. auch bei der echten, der „Trypanosomen“- und der Hirntumor-Tabes als besonders vulnerabel erweisen, wenn auch im Gegensatz zu diesen Erkrankungen der Angriffspunkt des Stovain im extramedullären Theile der Hinterwurzeln liegt. Die Vorderhornzellerkrankung der Stovainthiere stellte sich wie beim Menschen als retrograde dar. Sp.'s Untersuchungen werfen ein bemerkenswerthes Licht auf die Frage der System-, bez. Pseudosystemerkrankungen. F. Kehler (Freiburg i. B.).

## V. Neuropathologie und Psychiatrie.

**107. Zur Pathogenese der Opticusatrophie und des sogen. Thurmschädels;** von Dr. Meltzer. (Neurol. Centr.-Bl. XXVII. 12. 1908.)

In 20 Fällen von Thurmschädel mit Neuritis optici konnte M. die Erscheinungen auf einen geringfügigen angeborenen oder erworbenen Hydrocephalus ex meningitide serosa ventriculari zurückführen. Durch diese wird meist der Kopf fötal schon deformirt; eine Exacerbation in der Kindheit verschlimmert die Deformation und bringt durch Druck den Opticus, bez. auch den Olfactorius zur Atrophie. Nach einmal eingetretenem Fontanellschluss und folgender Nahtverknöcherung der rachitischen Knochen wirkt der Druck des wachsenden Hirns resorbirend auf den Hydrocephalus, rareficirend auf die Schädelkapsel und deformirend auf die Schädelbasis. F. Kehler (Freiburg i. B.).

**108. Les altérations du crane dans la dysostose cléidocranienne;** von Prof. J. V. Hultkrantz, Upsala. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 2. p. 93. 1908.)

H. giebt auf Grund seiner anatomischen und radiographischen Untersuchungen eine genaue Einteilung und Darstellung der Schädelveränderungen bei dem 1898 von P. Marie aufgestellten Syndrom „dysostose cléidocranienne“, die im Original eingesehen werden müssen.

F. Kehler (Freiburg i. B.).

**109. Die Contraktion des Quadriceps bei Schwindelgefühl nach Schädelbrüchen;** von Dr. Ernst Bloch. (Neurol. Centr.-Bl. XXVII. 19. 1908.)

B. erblickt in der Quadricepscontractur nach Augen- und Fusschluss ein objektives Zeichen für



Schwindelgefühl, besonders nach Schädelbrüchen, dessen Vorhandensein bei Unfallverletzten vor Allem gegen Simulation zu verwerthen sei.

F. Kehrer (Freiburg i. B.).

**110. Der Werth von Schädelcapacitätsmessungen und vergleichenden Hirngewichtsbestimmungen für die innere Medizin und die Neurologie;** von Dr. F. Apelt. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXV. 3 u. 4. p. 306. 1908.)

Unter etwa 80 Kranken A.'s waren 28, die an chronischen Leiden ohne erhebliche Zeichen von Stauung im Kreislauf zu Grunde gegangen waren; ihre durchschnittliche Liquormenge betrug 100 ccm. Das Hirngewicht war durchschnittlich 11% kleiner als die Capacitätszahl. Bei 13 Kr. mit chronischen Leiden und starker Stauung im grossen Kreislaufe fanden sich an Liquor 36 ccm. Das Hirngewicht war durchschnittlich um nur 3% kleiner als die durchschnittliche Capacitätszahl. Es muss in den Fällen dieser Gruppe zu erheblichen Massenzunahmen des Hirns gekommen sein. Die Gruppe 3 umfasst alle diejenigen Patienten, die einer akuten Infektionskrankheit erlegen sind. Die durchschnittliche Liquormenge betrug nur 30 ccm, die Capacitätszahl übertraf die Hirngewichtszahl um nur 3.5%. Es hat sich in fast allen diesen Fällen eine z. Th. recht bedeutende Schwellung der Hirnmasse feststellen lassen. Bei seinen Kr. mit Hirntumoren fand A. Resultate, die denen Reichardt's im Allgemeinen ähneln, Differenzzahlen von 1.2—0.7%. In einem Falle von Pseudotumor cerebri übertraf das Hirngewicht die Capacität um 4.5%. Damit ist es zum ersten Male gelungen, eine greifbare Störung für diesen interessanten, noch völlig dunklen Symptomencomplex zu finden. Von Bedeutung ist ferner, dass 4 von A. untersuchte Kr. mit Urämie ein ähnliches Missverhältniss zwischen Capacität und Hirngewicht im Sinne der Schwellung ergeben haben, wie es von Reichardt in einem derartigen Falle gefunden worden ist.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**111. Die Unterschiede centraler und peripherer Facialislähmungen und die anatomische Grundlage derselben;** von Carl Hudovernig in Budapest. (Neurol. Centr.-Bl. XXVII. 12. 1908.)

Es ist nach H. „nachgewiesen, dass der obere Facialisast im Ausgangspunkte der cortico-nucleären und in dem der nucleo-muskulären Facialisbahn je ein anatomisch abgrenzbares, selbständiges Centrum besitzt. Dieses erklärt, warum bei centraler Facialislähmung der obere Ast nicht, resp. nicht so mitbetheiligt ist wie die übrigen Aeste“, allerdings aber doch nur, wenn man mit Kétly die centrale Bahn für den oberen Ast nicht in der Capsula int., sondern zwischen den Abschnitten des Linsenkerns verlaufen lässt. Die weiteren Unterscheidungsmerkmale beziehen sich auf die Reflex- und elektrische Erregbarkeit. F. Kehrer (Freiburg i. B.).

**112. Ueber die Kraft der Hemiplegiker;** von Maximilian Sternberg in Wien. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXIV. 2. p. 128. 1908.)

St. hat an einer grösseren Reihe von Hemiplegikern mittels eines von ihm angegebenen Dynamometers Kraftmessungen angestellt. Er fand, wie

frühere Beobachter, die allmähliche Kraftzunahme der gelähmten Seite; ferner: in der Mehrzahl der Fälle auch eine Krafttherabsetzung auf der gesunden Seite; endlich: theils Zunahme, theils Abnahme des Effektes sowohl bei der gelähmten, als bei der gesunden Hand, wenn gleichzeitig auch die andere Hand einen Druck auf das Dynamometer ausübt.

Haymann (Freiburg i. B.).

**113. Dyspraxie bei linksseitiger Hemiplegie;** von Dr. Hildebrandt in Dalldorf. (Neurol. Centr.-Bl. XXVII. 12. 1908.)

H. beschreibt einen linksgelähmten Linkshänder, der rechts dyspraktisch war, als Bestätigung der Auffassung, dass je nach der „Händigkeit“ des Menschen durch gewisse Läsionen der contralateralen Hemisphäre das Handeln beider Körperhälften beeinträchtigt wird.

F. Kehrer (Freiburg i. B.).

**114. Casuistischer Beitrag zu den traumatischen Rindendefekten der Stirn- und Centralwindungen;** von Dr. Volland. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLIV. 2. p. 835. 1908.)

Der von V. geschilderte Fall gehört zu den Spät-epilepsien nach groben Erkrankungen der Hirnrinde. Im 34. Jahre hatte das Schädeltrauma stattgefunden, im 54. Jahre stellten sich die epileptischen Anfälle ein und erst im 64. Jahre unterzog sich der Kr. der Operation, die in Abtragung der oberflächlichsten Schicht der bindegewebig veränderten Hirnsubstanz bestand. V. bemerkt mit Recht, dass dieser Pat. mit dem ausgebliebenen Erfolge Beobachtungen aus der Casuistik der Epilepsieoperationen bestätigt, wonach ein Alter von über 40 Jahren als Contraindikation gegen operative Eingriffe zu betrachten ist. Der Hirndefekt umfasste ungefähr die Hälfte vom Fusse der 2. Stirnwindung, circa ein Drittel vom Fusse der 3. Stirnwindung und über die Hälfte der vorderen Centralwindung. Klinisch bestanden andauernde aphatische und central-anarthrische Sprachstörungen, die nach den Anfällen am stärksten waren; Stereognosis der rechten Hand, Aufhebung der isolirten und Zweckbewegungen der Finger rechterseits. Sekundäre Degenerationen der motorischen Bahnen hatte der Herd trotz seines Uebergreifens auf die vordere Centralwindung nicht zur Folge gehabt. Der Hirndefekt bildete den Ausgangspunkt einer ungleichmässigen und unregelmässigen Gliose der ganzen Hirnrinde.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**115. Zur Kenntniss der traumatischen Rückenmarks-Affektionen (Hämatomyelie, Myelorhexis);** von Dr. Winkler und Dr. Jochemann. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXV. 3 u. 4. p. 222. 1908.)

In der sehr weitläufigen Arbeit werden 2 tödtlich verlaufene Fälle von Rückenmarksverletzung beschrieben. In dem ersten handelte es sich um ein Hämatom, eine Spindel darstellend, deren grösster Durchmesser im Querschnitte den untersten Cervikal- und obersten Dorsalsegmenten des Rückenmarks entsprach. Diese spindelförmige Blutung setzte sich, allmählich abnehmend, bis in's Lumbalmark fort. Klinisch war von Interesse der eigenartige, langsam fortschreitende Verlauf der Lähmung nach der Verletzung, die im Aufschlagen eines schweren Signalhebels auf den Rücken bestanden hatte. Während in der Regel auf eine durch Trauma bedingte Rückenmarksblutung sofortige Leitungsunterbrechung mit den entsprechenden Lähmungserscheinungen folgt, fiel es dem Pat. erst in den nächsten Tagen nach dem Unfalle auf, dass ihm das Gehen schwer wurde. Noch 2 Monate nach dem Unfalle konnte er, wenn auch mühsam, in die Sprech-

stunde des Arztes gehen; erst kurz vor dem Tode trat völlige Paraplegie der Beine ein. Im 2. Falle zeigte die *Sektion*, dass die Wirbelsäule (ebenso wie im ersten) vollkommen unverletzt war. Umsomehr war das Rückenmark selbst geschädigt. Im Halstheile bestand Schwund der Vorderstränge und Vorderhörner, der den Flächeninhalt des Rückenmarksquerschnittes gegenüber der Norm um mehr als ein Drittel verringert hatte. Diese Erkrankung war links mehr ausgeprägt. Nach unten nahmen die Veränderungen allmählich an Umfang und Stärke ab. Da die Wirbelsäule unverletzt war, musste man annehmen, dass bei dem Trauma (Fall von der Leiter beim Turnen) eine starke Ueberstreckung der Wirbelsäule (besonders ihres Halstheiles) erfolgt war. Bei der grossen Biegsamkeit der kindlichen Wirbelsäule war die Dehnung der Medulla hierbei sehr erheblich. Auf diese Weise ist an den Punkten der stärksten Spannung (d. h. im unteren Cervikalsegment) eine Trennung des Gewebes eingetreten, die zunächst die Lähmungen herbeiführte, später zu Degeneration der Nerven und narbiger Schrumpfung der Rückenmarksubstanz Anlass gab. Hier lag also keine Hämatomyelie, sondern eine Zerrung des Markes mit stellenweiser Zerreissung vor (Myelorhexis). Klinisch war bemerkenswerth, dass die Beschwerden auch bei dieser Art erst am nächsten Tage auftraten. Eine sehr ausführliche Besprechung der einschlägigen Literatur, namentlich über den Mechanismus der Rückenmarksverletzungen, beschliesst die Arbeit. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**116. Ueber Syringomyelie;** von Dr. Hölker. (Charité-Ann. XXXII. p. 47. 1908.)

H. schildert einen Kr. mit Syringomyelie, der am ganzen linken Humerus Knocheneubildungen und Muskelverhärtungen in einer bisher noch nicht beschriebenen Ausdehnung aufwies. Anfangs war die Differentialdiagnose sehr schwer. Man konnte an Myositis ossificans traumatica, an Polymyositis acuta mit Sklerodermie, an Dystrophia musculorum progressiva, verbunden mit Hysterie, an die Kümmell'sche Krankheit und wegen Vergrösserung einer Hand an Akromegalie denken. Allmählich klärte sich das Bild, namentlich durch die ausgesprochen radikulären Sensibilitätsstörungen, die allerdings keine Dissociation zeigten. Es handelte sich um den Cervikaltypus von Syringomyelie mit vorwiegend trophischen Störungen und fortschreitenden Bulbärsymptomen. Die Lokalisation war durch ein schweres Trauma bedingt, das Schulter und Rückenmark getroffen hatte. Auch das zeitliche Verhalten liess keinen Zweifel darüber, dass hier zwischen Unfall und Krankheitsbild ein ursächlicher Zusammenhang bestand. Bei dem Mangel jeder anderen positiven Therapie denkt H. nach Empfehlung anderer Autoren an einen Versuch mit Röntgenbehandlung. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**117. A case of cervical myelopathic trichosis;** by W. Gowers. (Transact. of the med. chir. of London XC. 1908.)

Mit Abbildungen werden 2 Fälle von abnormer Behaarung bei Spinalaffektion besprochen. Im 1. Falle handelte es sich um rechtsseitige Syringomyelie. Die Behaarung befand sich in Dreieckform im Bereiche des 6. Hals- bis 3. Brustwirbels, wobei die Basis mit der Mittellinie zusammenfiel und die Spitze auf der rechten Körperseite lag. Im 2. Falle schwankte die Diagnose zwischen Syringomyelie und Spina bifida occulta. Die Trichose, in der Gegend des 4. bis 5. Lendenwirbels wurde vom Arzte bemerkt, als der Pat. 8 Monate alt war.

Krüll (Freiburg i. B.).

**118. The epidemiology of acute poliomyelitis;** by L. Emmet Holt and Fred. H. Bartlett. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXV. 5. p. 647. May 1908.)

H. u. B. stellen 25 Epidemien von Poliomyelitis vom Jahre 1841—1907 kurz zusammen mit den wichtigsten Daten. Sie kommen zu dem Schlusse, dass die Poliomyelitis unzweifelhaft eine infektiöse Krankheit ist. Ob sie von Person zu Person übertragbar ist, ist noch so lange eine offene Frage, bis das infektiöse Agens gefunden ist. Sie sind aber eher dazu geneigt, diese Frage zu bejahen, da Fälle bekannt geworden sind, mit 10tägiger Incubation. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**119. Ueber segmentäre Bauchmuskellähmungen;** von Dr. Salecker in Köln. (Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIV. 2. p. 160. 1908.)

2 Fälle von circumscripiter Rückenmarksaffektion, die beide segmentäre Bauchmuskellähmungen aufwiesen.

Im 1. Falle fand sich beim Pressen Vorwölbung der seitlichen Bauchmuskulatur beiderseits im unteren Drittel, aktiv wirkende Muskulatur schien hier nicht mehr vorhanden zu sein, da diese Stellen leicht eindrückbar waren, wie Membranen. Diagnose: Extramedullärer Tumor des Lumbosacralmarkes im Bereiche des 12. Dorsalwirbels. Bei der Operation ergab sich an dieser Stelle ein  $1\frac{1}{2}$  cm langer spindelförmiger Tumor, der nach Möglichkeit entfernt wurde. Der Kr. starb bald an Kachexie mit Decubitalgeschwüren und hinzugetretener Pneumonie. Bei der *Sektion* fand man aufsteigende sekundäre Degeneration und Atrophie der schrägen Bauchmuskeln, Pachymeningitis haemorrhag. cerebr., Piaödem, pneumonische Infiltrationen beider Unterlappen. Der Tumor reichte vom 1. Lendensegment bis  $2\frac{1}{2}$  cm oberhalb des Conus. S. glaubt nach diesem Falle annehmen zu dürfen, dass die medullären Centren des unteren Drittels der Obliqui dem 11. und 12. Dorsalsegment zugewiesen werden müssen.

Im 2. Falle erlitt ein Mann beim Kanalbau eine Quetschung der Lumbalgegend. Sensibilitätsstörung im Gebiete des unteren Dorsal- und oberen Lumbalmarkes, degenerative Muskellähmungen mit Entartungsreaktion, fehlende Patellareflexe. Das untere Drittel des linken Rectus, beide unteren Drittel der linken Obliqui, das unterste Viertel der rechten Obliqui waren befallen. Aufhebung, bez. Herabsetzung beider unteren und des mittleren linken Bauchdeckenreflexes. Nach 4 Monaten Heilung. Die Läsion musste somit nach unten bis zum 3., 4. Lumbalsegment, nach oben links bis zur Höhe des 10. Dorsalsegments und weniger hoch reichen.

S. fasst seine Ergebnisse dahin zusammen: 1) Bei Rückenmarksaffektionen giebt es partielle und totale Bauchmuskellähmungen. 2) Die Bauchmuskelninnervation erfolgt segmentär, nicht multi-radikulär. 3) Die Markkerne der Recti reichen nicht so tief wie die der Obliqui. 4) Die Bauchdeckenreflexe entsprechen bezüglich der Rückenmarkslokalisation den jeweiligen Muskelsegmenten. 5) Für Segmentdiagnose im Dorsalmarke ist die Beobachtung von segmentärer Bauchmuskellähmung, im Verein mit Reflex und Sensibilitätsstörungen von Wichtigkeit. Krüll (Freiburg i. B.).

**120. I. Étude d'une colonne vertébrale de spondylose rhizomélique. II. Rhumatisme ankylosant vertébral et tabès;** von Prof. Oddo. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 4. p. 278. 1908.)

I. Bestätigung der Beschreibungen Pierre Marie's und Léri's.

II. Fall von „pseudotabès spondylotique de Babinski“ — intercurrente Syphilis — echte Tabes.  
F. Kehr er (Freiburg i. B.).

**121. Pathogenese der neurasthenischen Zustände;** von Prof. Dubois in Bern. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 511 u. 512. Innere Med. Nr. 154 u. 155. 1909.)

Leider lässt sich der Inhalt dieses vortrefflichen, bei dem X. französischen Congresses für Medicin (September 1908) erstatteten Referates nicht noch kürzer wiedergeben, als ihn D. selbst mittheilt. Die Lektüre dieser kleinen Schrift kann aber ebenso wie die der früheren desselben Autors (genannt seien: Ueber den Einfluss des Geistes auf den Körper, Die Einbildung als Krankheitsursache, Selbsterziehung) allen Aerzten dringend empfohlen werden. Bumke (Freiburg i. B.).

**122. Contribution à l'étude de la pathogénie des névroses;** par L. Lefèvre, Bruxelles. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 5. p. 372. 1908.)

Aus allgemeinen Feststellungen über die Reaktionsfähigkeit des Körpers, über Anpassung und Nachahmung heraus entwickelt L. eine „biologische Theorie der Pathogenese der Neurosen“: Die lebende Materie ist bei der Neurose weder krank, noch anomal, sie ist nur anders. Das Uebermaass von Sensibilität und Eindrucksfähigkeit unterscheidet die Neurose von den als normal bezeichneten Zuständen. Von der vollkommenen Gesundheit bis zur ausgesprochenen Neurose führen alle möglichen Zwischenstufen ohne scharfe Grenze. Es giebt keine Neurosen, sondern nur Zustandsbilder einer einheitlichen Neurose. Hysterie und Neurasthenie sind identisch. Sonderbar muthet dabei L.'s Bemerkung an, dass jene lieber bei Frauen, diese lieber bei Männern auftrete.

F. Kehr er (Freiburg i. B.).

**123. Ueber die Beziehungen der wichtigeren Schlafstörungen und der toxischen Schlaflosigkeit zu den gutartigen Magenläsionen;** von Wilhelm Plönies in Dresden. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. III. p. 33. 1908.)

Bei Magenläsionen gutartiger Natur, sagt Pl., giebt es 2 Gruppen von Schlafstörungen: solche durch lokale oder reflektorische Reizerscheinungen und solche durch Intoxikationen in Folge von Gährungs- und Zersetzungsprocessen — toxische Schlaflosigkeit. Die 1. Gruppe ist allgemein bekannt und wird bekämpft durch eine die mechanische Reizung ausschliessende Diät. Wichtiger ist die 2. Gruppe, da fast alle hierhergehörigen Fälle Jahre lang als „nervöse, neurasthenisch bedingte Schlaflosigkeit“ gehen. Pl. stellt sich vor, dass die gastrogenen, im Blute kreisenden Toxine die Ganglienzellen erregbarer machen und dadurch den Eintritt des zum Schlafe nöthigen Ermüdungszustandes hintanhaltend; ausserdem sollen sie eine Hyperästhesie des N. opticus, des N. acusticus und der Hautnerven her-

vorrufen und damit im gleichen Sinne wirken. Diese toxischen Gährungsprocesses treten bei Infektionskrankheiten, bei Diabetes, bei chronischer Nephritis und bei Gastroenteritis der Kinder auf und erzeugen zunächst Nervosität als den milderen Toxigitätsgrad und dann Schlaflosigkeit, den höheren; in schwersten Fällen beides zur gleichen Zeit. Alle bisherigen Behandlungsarten der so verbreiteten toxischen Schlaflosigkeit bekämpften nur das Symptom und schädeten vielfach durch Erzeugung von Läsionen der Magenwandung oder durch Steigerung der Atonie des Magendarmkanals. Causal wirkt nur Regelung der Diät: Ausschluss aller gährungsfähigen, leicht zersetzlichen Nahrungsmittel. Im Einzelnen hängt die Schwere der Störung ab von gleichzeitig durch Anstrengung erzeugten Toxinen, die im gleichen Sinne wie die gastrogenen wirken, ferner von der verschiedenen, durch Heredität, Alter und Geschlecht bedingten Widerstandskraft des Gehirns. Derartig complicirte Fälle verlangen aber keine andere, nur eine längere und sorgfältigere Behandlung. Beim Zusammenwirken stärkerer toxischer Werthe mit Reizerscheinungen in Folge einer Läsion ergeben sich, wie erwähnt, grössere Störungen, nicht nur Hämmern, Pochen, Ziehen, Vibriren, Hyperästhesie der Haut und vages Angstgefühl, sondern namentlich auch das Zusammenzucken vor dem Einschlafen und die schreckhaften Träume (Pavor nocturnus), die weiter zu Phobien u. s. w. führen und so das ganze Seelenleben beeinflussen können (?).

Haymann (Freiburg i. B.).

**124. Zur Frage der Klassifikation der symptomatischen Psychosen;** von Bonhöffer in Breslau. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 51. 1908.)

B. widerspricht der Kraepelin'schen Auffassung, der die symptomatischen, d. h. mit einer körperlichen Erkrankung in ätiologischem Zusammenhange stehenden Psychosen eintheilt, in toxisch-infektiöse und Erschöpfungspsychosen. Die klinischen Verhältnisse rechtfertigen diese Scheidung nicht. B. grenzt einzelne Zustandstypen ab, wie sie bei beiden Gruppen vorkommen: einfache Delirien, hallucinoseartige Zustandsbilder, epileptiforme Typen, Stuporzustände und Amentia. Ebenso kann er einzelne Verlaufstypen aufstellen: Delirium acutum, hyperästhetisch-emotionelle Schwächezustände, amnestischer Symptomencomplex und pseudoparalytische Verlaufsart.

Haymann (Freiburg i. B.).

**125. Die Wochenbettpsychosen, mit besonderer Berücksichtigung der Frage der Amentia auf Grund der seit dem Jahre 1899 an Aplerbecker Material gemachten Beobachtungen;** von Dr. Winter in Beutnitz. (Inaug.-Diss. Marburg 1908.)

Von 1899 bis Ende 1907 kamen in Aplerbeck 69 Frauen mit Wochenbettpsychosen zur Auf-



nahme. Von diesen waren erkrankt an Dementia praecox 38, manisch-depressivem Irresein 19, Paralyse 1, an unbestimmter Krankheit 11. Unter diesen „Unbestimmten“, imponierten W. zuerst 5 Fälle, deren Krankengeschichten er ausführlich anführt, als Amentia. Sichere Symptome sprachen dann aber doch bei 3 mehr für Dementia praecox, bei 2 für manisch-depressives Irresein. Es folgt dann noch die ausführliche Beschreibung von weiteren 4 Fällen, die von anderer Seite der Amentia zugezählt wurden, die W. aber als sichere Fälle von Dementia praecox bezeichnet. Somit konnte W. auch wieder das seltene Vorkommen der Amentia bestätigen.

Krüll (Freiburg i. B.).

**126. Ueber psychische Störungen im Kindesalter;** von Artur Schüller. (Ztschr. f. d. Erforschung u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns II. 1908.)

Casnistische Mittheilung dreier einschlägiger Fälle: 1) eine im 10. Jahre entstandene Epilepsie bei angeborener Hemiplegie; 2) „Fettkind“ mit Infantilismus; 3) Psychose von manisch-depressivem Charakter.

Haymann (Freiburg i. B.).

**127. Die Art der Delikte bei den einzelnen krankhaften Geisteszuständen Heeresangehöriger;** von Bennecke in Dresden. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. III. p. 75. 1908.)

B. stützt sich auf 310 Beobachtungen aus dem XII. Armee-corps. Er gruppirt sein Material nach den einzelnen Krankheitsformen, berichtet über Zahl und Art der jeweils vorgekommenen (gerichtlichen und disciplinaren) Konflikte, theilt in jeder Gruppe besonders erwähnenswerthe Fälle kurz mit, zieht Parallelen zu den Delikten im Civilleben der Betreffenden und führt die Ergebnisse des eingeleiteten Verfahrens an. Er kommt zu dem Schlusse, dass in der Militärjustiz der Thätigkeit des Psychiaters reiche Beachtung geschenkt werde, mindestens dieselbe wie bei den Civilgerichten.

Haymann (Freiburg i. B.).

**128. Ein Depersonalisationsfall als Beitrag zur Psychologie des Aktivitätsgefühls und des Persönlichkeitsbewusstseins;** von Dr. Max Löwy in Marienbad. (Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 32. 1908.)

„Die Aktionsgefühle haben das psychische Geschehen, unbekümmert um seinen jeweiligen Inhalt zum Gegenstande; sie sind die allgemeinste Form des Gefühlsmäßig-Psychischthätigseins, sozusagen das Interessenehmen schlechtweg. Voran steht unter ihnen das Aktionsgefühl der intellektuellen Thätigkeit; specielle Aktionsgefühle sind das Reproduktionsgefühl beim Vorgange des Erinnerns, das Perceptionsgefühl für die Vitalempfindung, das Impulsgefühl, das „Fühlgefühl“ beim Gefühlsmäßigthätigsein. Sie alle sind schon in der Norm graduellen Schwankungen bis zum völligen Fehlen unterworfen. Das partielle Fehlen ihrer spielt eine Rolle

für das Zustandekommen autochthoner Ideen, des Gedankenlautwerdens, Doppelt Denkens, des „zweiten Gesichts“, und vielleicht auch für das alternierende Bewusstsein.“ Die Depersonalisation in L.'s Falle z. B. ergab sich durch Combination des Verlustes des Perceptions- mit dem des Denkgefühls. „So kam es zu einer „Symbolneurose“, d. h. die Erscheinungen waren Symbole eines erschütternden Erlebnisses, vor dem sich der Patient in die Krankheit geflüchtet hat.“ F. Kehler (Freiburg i. B.).

**129. Der Aggressionstrieb im Leben und in der Neurose;** von Dr. Alfred Adler in Wien. (Fortschr. d. Med. XXVI. 19. p. 571. 1908.)

A. nennt „Aggressionstrieb“ den Trieb zur Erämpfung einer Befriedigung. „Wie leicht ersichtlich, beherrscht er die gesamte Motilität, er tastet die ganze Welt der Aggressionsmöglichkeiten aus; er stellt ein übergeordnetes, dem Gesamtüberbau angehörendes, die Triebe verbindendes psychisches Feld dar. Er zeigt sich in reiner Form in grausamen Handlungen, verfeinert in Sport, Konkurrenz, Krieg, Herrschsucht, religiösen, socialen, nationalen und Rassenkämpfen, in seiner Umkehrung gegen die eigene Person als Unterwürfigkeit u. s. w., Flagellantismus, Masochismus; erregt, verhalten schafft er die grausamen Gestaltungen der Kunst und Phantasie, Thätlichkeitsverbrechen und Revolutionshelden, schafft sich Berufe (des Richters, Arztes, Geistlichen [Hölle!]) u. s. w., die kindlichen Spiele; die Politik ist ein Reservoir für ihn. In seiner Antithese wird er geradezu zum Vexirbild, Altruismus... Die Angst ist eine Phase des gegen die eigene Person gerichteten Aggressionstrieb; er kann das motorische System innerviren (Tremor, Stottern, Krämpfe, katatonische Erscheinungen); im Schlaf, in der Bewusstlosigkeit der Hysterie und Epilepsie sehen wir den höchsten Grad der Aggressionshemmung.“ Es möge danach Niemand fragen, was A.'s „Aggressionstrieb“ nicht schafft und kann.

F. Kehler (Freiburg i. B.).

**130. Bemerkungen über das Realitätsurtheil von den Hallucinationen;** von A. Pick. (Neurol. Centr.-Bl. XVIII. 2. p. 66. 1909.)

„Das sicherste Kriterium für das Bestehen der Uebereinstimmung der Wahrnehmung mit dem gesamten Wahrnehmungsfeld liefert das Bewusstsein der räumlichen Continuität zwischen dem psychischen Einzelphänomen und dem gesamten Wahrnehmungsfeld.“ Als Beweis für diese Aufstellung Goldstein's führt Pick 2 Erfahrungsthat-sachen an: Erstens die bei einer Versuchsanordnung Stratton's (1896) gefundenen: durch Drehung der Retinabilder um 180° mittels vorgesetzter Glaslinsen erfolgt eine plötzliche Aenderung der räumlichen Componente des Sehens, als Folge davon ein starker Gegensatz zwischen dem unmittelbaren Sehen einerseits und dem übrigen Empfinden, sowie dem ganzen Erfahrungsschatz aus allen Sinnesorganen andererseits, als Folge davon der Glaube an die Unwirklichkeit zahlreicher gesehener Objekte, bis dann mit eintretender Correction die gesehene Dinge zu realen werden. Zweitens die besondere Form von Hallucinationen, die bei Geistesgesunden in amputirten Körpertheilen auftreten.

F. Kehler (Freiburg i. B.).

**131. Beziehungen zwischen Zwangsneurosen und Katatonie;** von O. Kohnstamm in Königstein. (Centr.-Bl. f. Nervenhe. u. Psych. N. F. XIX. 19. p. 709. Oct. 1908.)

Um sich Misch- und Zwischenfälle von Zwangsneurosen, Hysterie und Katatonie leichter zu veranschaulichen, hat K. sich ein gleichseitiges Dreieck construirt, dessen Ecken von je einer der 3 Krankheiten eingenommen werden. So lässt sich für jeden speciellen Fall ein Diagramm herstellen, wobei der Abstand des Krankheitspunktes von jeder der 3 Ecken umgekehrt proportional zu bemessen ist zu dem Grade der Zugehörigkeit zu den durch die Ecken repräsentirten Krankheitsmomenten.

Krüll (Freiburg i. B.).

**132. Zur Aetiologie der conträren Sexualempfindung;** von J. Sadger in Wien-Gräfenberg. (Med. Klinik V. 2. 1909.)

S. sucht das Räthsel der conträren Sexualempfindung psychanalytisch zu lösen. Er findet dabei, 1) dass die conträr Sexuellen ursprünglich durchweg bisexuell angelegt sind; 2) dass der Urning im Manne noch das Weib, die Urninde im Weibe noch den Mann liebt; 3) dass zur Entstehung des homosexuellen, wie des heterosexuellen Typus aus dem bisexuellen eine „Verdrängung“ in jüngeren Jahren nöthig ist. Haymann (Freiburg i. B.).

**133. Zum Nachweis einiger Sejunktionsvorgänge bei funktionellen Psychosen;** von M. Rosenfeld in Strassburg. (Centr.-Bl. f. Nervenhe. u. Psych. N. F. XIX. 24. p. 889. Dec. 1908.)

R. weist Ausfallssymptome auf dem Gebiete einfachster psychischer Funktionen (Empfindung für Rhythmus, für Gehörs- und Geruchseindrücke) nach, wie sie sich bei verschiedenen Formen geistiger Störung verschieden äussern, insbesondere auch hinsichtlich der durch sie ausgelösten Affektbewegungen und der begleitenden Ausdruckbewegungen. Er vermuthet, dass diese einfachsten Sejunktionsvorgänge, als die er sie anspricht, den Defektpsychosen zukommen.

Haymann (Freiburg i. B.).

**134. Beitrag zur Pathologie der Erkenntniss;** von A. Hoppe in Pfullingen. (Centr.-Bl. f. Nervenhe. u. Psych. N. F. XIX. 24. p. 909. Dec. 1908.)

Erkenntnistheoretische Betrachtungen vom Standpunkte des Psychopathologen, speciell über Wahnbildungen. Es handelt sich für H. darum, nachzuweisen, dass diese in erster Linie durch eine Störung des Denkens selbst, nicht seiner Voraussetzungen oder Begleitumstände begründet sind. Auf Einzelheiten kann in einem kurzen Referate nicht eingegangen werden.

Haymann (Freiburg i. B.).

**135. Ueber Vorstellungscontamination, Sprachverwirrtheit und inhaltliche Verwirrtheit;** von Prof. Karl Heilbronner in Utrecht. (Centr.-Bl. f. Nervenhe. u. Psych. N. F. XIX. 24. p. 898. Dec. 1908.)

Auf Grund einwandfreier, „in statu nascendi“ beobachteter Fälle wird das Vorkommen contaminatorischer Vorgänge auch im Vorstellungsablauf — analog den sprachlichen Contaminationen — nachgewiesen. Dann werden die Fragen beantwortet, unter welchen Verhältnissen es zu diesen Contaminationen kommt und welche Bedeutung für die Psychose ihre Produkte besitzen.

Haymann (Freiburg i. B.).

**136. Ueber das Symptom des „Gedankensichtbarwerdens“;** von Kurt Halbey in Ueckermünde. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 3. p. 307. 1908.)

H. berichtet über einen Fall, in dem neben Hallucinationen des Gehörs und des Gesichts die Symptome des Gedankenlautwerdens und des, auf optischem Gebiete, diesem analogen „Gedankensichtbarwerdens“ vorhanden waren. Er bespricht die zur Erklärung des Gedankenlautwerdens aufgestellten Theorien, schliesst sich der Kraepelin's an und überträgt sie auf das von ihm beobachtete Gedankensichtbarwerden.

Haymann (Freiburg i. B.).

## VI. Innere Medicin.

**137. Pneumokokkeninfluenza;** von H. Curschmann in Leipzig. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 8. 1909.)

C. weist nach, dass die Influenzaepidemie, die im Winter 1907/08 in Leipzig in heftiger Form herrschte, durch Fränkel-Weichselbaum'sche Diplokokken hervorgerufen war. Diese wurden fast ausnahmslos gefunden, der Bacillus Pfeiffer niemals. Die Epidemie zeigte dabei kein ungewöhnliches Aussehen, Lungenentzündungen waren nicht besonders häufig. Dass es sich klinisch wirklich um Influenza handelte, ist zweifellos. Man wird also die Influenza wohl zu jenen Krankheiten rechnen müssen, die in typischer Form von verschiedenen Erregern hervorgerufen werden können.

Dippe.

**138. Beobachtungen und Erfahrungen über Ruhr in Ostasien;** von Dr. Böse. (Ztschr. f. Hyg. LXI. 1. p. 1. 1908.)

B. theilt seine während einer fast 4jährigen Thätigkeit an der ostasiatischen Küste gewonnenen Erfahrungen über Ruhr mit; der Standpunkt des Praktikers ist ihm dabei maassgebend. Er bespricht auf Grund umfassender eigener Kenntnisse die Infektionsbedingungen der bacillären und der Amöbendysenterie — als häufigste Verbreitungsart für beide Arten sieht er die Uebertragung durch den Menschen und seine Gebrauchsgegenstände an —, das Krankheitsbild, die Krankheitsdauer, Complicationen, Nachkrankheiten, die Diagnose, dann besonders eingehend die Behandlung, Mortalität, Prognose. B.'s eigene Untersuchungen zur Aetiologie der bacillären

Ruhr führen ihn zu der Anschauung, dass „wahrscheinlich eine ganze Anzahl verschiedener Bacillentypen die Krankheit hervorrufen“. Der *Amoeba histolytica* wird der Weg in die Submucosa wahrscheinlich durch bakterielle oder vielleicht chemische Schädigungen der Mucosa eröffnet. Die pathologische Anatomie der beiden Ruhrarten wird kurz zusammenfassend auf Grund von 8 zum Theil sehr instructiven colorirten Tafeln erörtert. Den Schluss bilden Bemerkungen über Epidemiologie und Prophylaxe. Löhlein (Leipzig).

**139. Nephritis nach Angina und Erysipelas;** von Paul Stolzenburg aus Kiel. (Inaug.-Diss. Kiel 1908. Druck von A. F. Jensen.)

Angina und Erysipel haben so häufig Nierenentzündungen zur Folge, dass man in jedem Falle den Harn controliren soll. Nach Erysipel kommt es besonders häufig zu sekundären Nierenschädigungen. Die Prognose ist bei richtiger Behandlung gut. Dippe.

**140. Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Blutgefäße.** Zusammengestellt von San.-R. Dr. Karl Kompe in Friedrichroda. (Vgl. Jahrb. CCXCVIII. p. 62. 186.)

*I. Allgemeines. (Physiologie, normale und pathologische Anatomie.)*

1) *Pulsus irregularis perpetuus;* von H. E. Hering in Prag. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 1 u. 2. 1907.)

2) *Irregularity of the pulse in diphtheria;* von O. H. Peters. (Lancet Sept. 14. 1907.)

3) *Tachycardie symptomatique paroxystique et gastroentéropose;* par G. Reynaud. (Revue de Méd. XXVIII. 2. p. 172. 1908.)

4) *Hydatid of the heart;* by Seddon. (Brit. med. Journ. Mai 30. 1908.)

5) *Zur Klinik der Herzarrhythmie, der Bradykardie und des Adams-Stokes'schen Symptomencomplexes;* von N. Ortner in Wien. (Ztschr. f. Heilkde. XXVIII. 1. 1907.)

6) *Persistence du canal artériel; mort rapide à l'occasion d'un accouchement;* par Garipuy. (Bull. de la Soc. anat. de Paris Févr. 1907.)

7) *Rétrécissement aortique d'origine congénitale;* par Weill et Mouriquand. (Lyon méd. CX. 24. Juin 14. 1908.)

8) *Zur Diagnose der Persistenz des Botall'schen Ganges und der Erweiterung der Lungenarterie;* von Karl Hochsinger. (Wien. Klinik XXXIII. 12; Dec. 1907.)

9) *Persistenza del dotto di Botalli e pulso paradossale di Kussmaul;* pel Secchi. (Morgagni Marzio, Aprilio 1908.)

10) *Arterial structure and arterial function;* by William Russell. (Edinb. med. Journ. N. S. I. 1. July 1908.)

11) *Spontaneous rupture of the heart;* by A. F. Theobalds. (Lancet May 9. 1908.)

12) *Ueber einen Fall von Spontanruptur der Aorta;* von Wilh. Weyrauch in Wiesbaden. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCI. 5 u. 6. 1907.)

13) *Progressive Paralyse und Sklerose der Aorta;* von Buder in Winnenthal. (Württemb. Corr.-Bl. Nr. 17. 1908.)

14) *Die Venen des weiblichen Beckens und ihre praktisch-operative Bedeutung;* von Kownatzky in Berlin. (Wiesbaden 1907. J. F. Bergmann.)

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 1.

15) *Ueber das Vorkommen präcapillärer Phlebektasien auf der vorderen und lateralen Thoraxwand bei Erkrankungen der Circulations- und Athmungsorgane;* von C. Haeblerlein. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIII. p. 43. 1908.)

16) *Some observations on enlarged veins in children;* by Alexander G. Gibson. (Lancet Oct. 20. 1906.)

17) *Zur Aetiologie der Pfortaderthrombose;* von Victor Hecht. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 26. 1908.)

18) *Ein Fall von Arteritis obliterans ascendens nach Trauma;* von J. Rupfle. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 5. 1907.)

19) *Ueber turgo-tonographische Pulsdruckbestimmung;* von F. Fleischer in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 35. 1907.)

20) *Ueber die klinische Bedeutung des turgo-sphygmographischen Pulsbildes;* von Strauss und Fleischer. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 23. 1908.)

21) *Ueber „Turgo-Sphygmographie“ und ihre Verwendung für Pulsdruckbestimmungen;* von Eugen von Koziczowsky in Kissingen. (Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 13. 1907.)

22) *Das absolute Plethysmogramm;* von Ottfried Müller. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 35. 1908.)

23) *Ein neuer Blutdruckmesser;* von Herz in Wien. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 49. 1908.)

24) *Apparat zu objektiver Blutdruckmessung. Gleichzeitig auch ein Beitrag zur Sphygmo-Turgographie;* von Prof. Egmont Münzer. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 37. 1907.)

25) *Zur graphischen Blutdruckbestimmung und Sphygmobolometrie, nebst Beiträgen zur klinischen Bewertung dieser Untersuchungsmethode;* von Prof. Egmont Münzer in Prag. (Med. Klinik IV. 14—16. 1908.)

26) *Der Einfluss elektrischer Reize auf die Blutvertheilung im menschlichen Körper;* von Geissler. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 2. 1908.)

27) *Studien über das Verhalten des Blutdruckes von Rana esculenta unter den verschiedenen äusseren Bedingungen, insbesondere bei verschiedener Körpertemperatur;* von Friedr. N. Schulz. (Arch. f. Physiol. CXV. 7—8. 1906.)

28) *The physiological mechanism of vasoconstriction and vasodilatation;* by George B. Wallace. (New York med. Record LXXIII. 17; April 25. 1908.)

29) *Therapeutics of vasoconstriction and vasodilatation;* by Egbertle Fevre. (Ibid.)

30) *Some notes on the control of supernormal arterial pressure;* by George Oliver. (Lancet May 18. 1907.)

31) *Die auskultatorische Blutdruckmessung im Vergleich mit der oscillatorischen von Heinrich von Recklinghausen und ihr durch die Phasenbestimmung bedingter klinischer Werth;* von Josef Fischer in Bad Nauheim. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 26. 1908. — Ztschr. f. physikal. u. diätet. Ther. XII. 7. 1908.)

32) *Ueber die Beziehungen zwischen dem Blutdrucke und dem Nutzeffekte der Herzarbeit bei der Arteriosklerose;* von Prof. M. Grossmann. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 39. 1908.)

33) *Blood pressure;* by Eichberg. (Journ. of Amer. Assoc. Nr. 12. 1908.)

34) *Zur Methodik der Blutdruckmessung nach von Recklinghausen u. Koratoff;* von Georg Lang u. Sophie Manswetowa in St. Petersburg. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 5 u. 6. 1908.)

35) *Ueber die auskultatorische Methode der Blutdruckmessung, mit besonderer Berücksichtigung des diastolischen Blutdruckes;* von Heinrich Bickel in Bonn. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. 1909.)

36) *Sphygmobolometrische Untersuchungen an Gesunden und Kranken;* von H. Schulthess. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 22. 23. 1908.)

8



- 37) *Ueber minimale Schwankungen der Dauer einzelner Pulswellen in normalen und pathologischen Zuständen*; von W. Janowski. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCI. 3 u. 4. 1906.)
- 38) *Schmerz und Blutdruck*; von H. Curschmann. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 42. 1907.)
- 39) *Observations on the effect of prolonged and severe exertion on the blood pressure in healthy athletes*; by G. A. Gordon. (Edinb. med. Journ. N.S. XXII. 1; July 1907.)
- 40) *Das Verhalten der Herzarbeit und des Gefäßtonus bei Ascitespunktion*; von V. Grünberger und V. Zinser in Wien. (Ztschr. f. Heilkde. XXVIII. 11. 1907.)
- 41) *Blood pressure and pigmentation in Addison's disease*; by A. Rendle Short. (Lancet Aug. 4. 1906.)
- 42) *Some observations upon blood pressure and pulse form*; by Artur Hirschfelder. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVIII. 195—196. Jan.—July 1907.)
- 43) *The value of blood pressure determination in the diagnosis of aneurysm of the thoracic aorta*; by O. K. Williamson. (Lancet Nov. 30. 1907.)
- 44) *Blood-pressure in the practice of medicine*; by W. Forest Dutton. (New York med. Record LXXIII. 15; April 11. 1908.)
- 45) *The pathological physiology of blood pressure*; by G. William Norris. (Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXI. 2; April 1908.)
- 46) *Some lessons from the study of arterial pressure*; by G. A. Gibson. (Edinb. med. Journ. N.S. XXIII. 1; Jan. 1908.)
- 47) *Untersuchungen über das funktionelle Verhalten der Gefäße bei trophischen und vasomotorischen Neurosen*; von Curschmann. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 51. 1907.)
- 48) *Weitere Untersuchungen über Messung des diastolischen Blutdruckes beim Menschen*; von Strasburger. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 2. 3. 4. 1908.)
- 49) *Ueber die medikamentöse Beeinflussung der durch Chloroform bedingten Blutdrucksenkung*; von G. Kabatschnik. (Therap. Monatsh. XX. 12. 1907.)
- 50) *How to estimate the functional power of the heart*; by Franze. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVII. 12; March 24. 1908.)
- 51) *Wirkung der toxischen Produkte des Streptococcus pyogenes auf den arteriellen Blutdruck*; von Bindo de Vecchi in Bologna. (Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XLVI. 6. 1908.)
- 52) *Einfluss sportlicher Extremlleistungen auf Herz, Niere, Blutdruck und Körpertemperatur*; von R. Beck u. E. Epstein in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 15. 1908.)
- 53) *Nouvelles recherches sur la valeur du rapport des tensions artérielles et capillaires dans l'artériosclérose*; par Ch. Finck. (Revue de Méd. LXXXIV. 8. Août 10. 1908.)
- 54) *Die A-Welle des Phlebogrammes*; von D. Pletnew. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 11. 1908.)
- 55) *Ueber den Einfluss kohlenstoffhaltiger Bäder auf den Blutdruck Nierenkranker*; von Hürter. (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XII. 6 u. 7. 1908.)
- 56) *The blood pressure in arteriosclerosis*; by R. D. Rudolf. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 3. Sept. 1908.)
- 57) *Apparat zur Bestimmung des Blutdruckes im ganzen Kreislaufe der oberen Extremität. Universales Sphygmomanometroskop*; von N. van Westenrijk in Petersburg. (Beibl. zu d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderkrankh. in Wien VII. 6. 1908. — Wien. med. Wchnschr. LVIII. 43. 1908.)
- 58) *Polycythämie und Blutdruck*; von S. Möller in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 44. 1908.)
- 59) *Ein Beitrag zur Funktionsprüfung der Arterien*; von Ernst Broking in Marburg. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. IV. 1. 1907.)
- 60) *The organic factor in high blood-pressure*; by Alexander Haig. (New York med. Record LXXIII. 6. Febr. 8. 1908.)
- 61) *Ueber die Beeinflussung des systolischen und diastolischen Blutdruckes durch Genuss alkoholischer Getränke verschiedener Concentration*; von M. John. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 3. 1909.)
- 62) *Gefäßmessungen und Arteriosklerose*; von O. Scheel. (Virchow's Arch. CXCI. 1. p. 135. 1908.)
- 63) *Pericardial calcification*; by Lucas. (Brit. med. Journ. Nov. 16. 1907.)
- 64) *Ueber Atherosklerose und andere Sklerosen*; von L. Aschoff. (Beihefte z. Med. Klinik IV. 1. 1908.)
- 65) *Experimental atheroma*; by Rickett. (Journ. of Pathol. Oct. 1907.)
- 66) *Die Erkrankungen arterieller Gefäße im Verlaufe akuter Infektionen. 3. Theil: Die akute herdförmige Mesaortitis der Coronararterien und ihre Folgezustände*; von Josef Wissel in Wien. (Ztschr. f. Heilkde. XXVIII. 4. 1907.)
- 67) *A study of sclerosis of the coronary arteries*; by Harlow Brooks. (New York a. Philad. med. Journ. Oct. 27. 1906.)
- 68) *A case of arteriosclerosis of the pulmonary vessels*; by Harlow Brooks. (Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. VII. Oct. 1907. Jan. 1908.)
- 69) *Acute calcification of the arteries in a cat with transplanted kidneys*; by Alexis Carrel. (Ibid.)
- 70) *Die Genese der Arteriosklerose (Arteriitis)*; von Prof. Aufrecht. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIII. 1 u. 2. 1908.)
- 71) *Neue Untersuchungen über die experimentelle Pathologie der Blutgefäße*; von L. D'Amato in Neapel. (Virchow's Arch. CXCI. 1. 1908.)
- 72) *Experimentelle Arbeits-Arteriosklerose*; von Oskar Klotz. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIX. 13. 1908.)
- 73) *Peripheral endarteritis*; by G. B. N. Clow. (Calif. state Journ. of Med. VI. 8; Aug. 1908.)
- 74) *Athérome aortique expérimental par tabac et par ergotisme*; par Loeper et Boveri. (Bull. de la Soc. anat. de Paris LXXXII. 1907.)
- 75) *Ueber Arteriosklerose, hervorgerufen durch Adrenalin*; von Schirokogorow. (Inaug.-Diss. Dorpat 1907.)
- 76) *Ueber die anatomischen Veränderungen der Nebennieren bei Arteriosklerose*; von H. Landau in Warschau. (Ztschr. f. klin. Med. LXIV. 3 u. 4. 1907.)
- 77) *Wirkung der Jodpräparate auf die Adrenalin-Arteriosklerose*; von Franz Schrenk. (Ebenda LXIV. 5 u. 6. 1907.)
- 78) *Spontaneous gangrene of the foot due to endarteritis obliterans*; by Isaac Lewin. (New York med. Record LXXIII. 15; April 1908.)
- 79) *The premonitory signs of arteriosclerosis*; by Alfred S. Gubb. (Lancet June 11. 1908.)
- 80) *Vaso spasma con esito letale. Angina pectoris vera senza lesione coronaria*; pel Galli. (Gaz. degli Osped. Nr. 4. 1908.)
- 81) *Haemopericardium associated with syphilis*; by J. L. Baskin. (Lancet Nov. 8. 1908.)
- 82) *The value of blood-pressure determination in the diagnosis of aneurysm of the thoracic aorta*; by O. K. Williamson. (Lancet Nov. 30. 1907.)

Der Pulsus irregularis perpetuus ist nach Hering (1) in der Regel ein dauernd arrhythmischer Puls, der mit dem Kammervenenpuls (Tricuspidalinsuffizienz und positiver, regurgitirender Venenpuls oder bei sufficienter Tricuspidalis systolischer, schwacher Jugularvenenpuls mit Kammerklappenwelle) verbunden ist. H. fasst diese Pulsform als Ausdruck einer durch Extrareize com-

plicierten Störung in der Bildung der Ursprungsreize auf. Der Ausgangspunkt der Herzreize ist in den supraventrikulären Herzabschnitten zu suchen. Es fehlt demnach die Kammerautonomie, was z. B. durch die Wirkung von Vagusreizmitteln erwiesen werden kann.

Peters (2) hat in 80% von 92 genau beobachteten Diphtheriefällen einen Pulsus irregularis gefunden. Das ist aber kein Zeichen einer Herzkomplikation, da bei 4—5jähr. Kindern bei jeder fieberhaften Krankheit Störungen des Pulses vorkommen. Von 95 Kindern mit Scharlach ohne Komplikationen des Herzens fand sich die Pulsunregelmässigkeit bei 82%. Echte Pulsirregularität durch Myokarditis ist nur bei 10% constatirt worden. In den anderen Fällen muss die Irregularität als eine respiratorische Unregelmässigkeit angesehen werden.

Der Fall Reynaud's (3) betraf einen 46 Jahre alten Mann mit Tachykardie in Anfällen von sehr ungleicher Dauer (25 Sekunden bis 7 Stunden), die in dem Absinken der Pulsspannung und dem plötzlichen Aufhören mit Polyurie an eine leichte Angina pectoris erinnerten. Vor dem Anfall bestand Irregularität der Herzaktion. Als Ursache nimmt R. auf Grund der Beschwerden und des Erfolges der Behandlung „Gastro-enteroptosis“ bei schlaffen Bauchdecken an: Zerrungen des herabgesunkenen Magens am Pneumogastricus sollen das veranlassende Moment gewesen sein.

Die 29jähr. Pat. Seddon's (4), die öfters an Herzbeschwerden litt, bekam nach plötzlich auftretender Blässe, Shock und Erbrechen, dann Cheyne-Stokes'sches Athmen, wonach bald der Tod eintrat. Die Sektion ergab Herzvergrösserung und Verwachsung mit dem Perikard, auf der Oberfläche des linken Ventrikels einen orangengrossen Tumor, der sich als theilweise verkäste *Echinokokkencyste* mit zahlreichen Tochterblasen erwies. Die Cyste war nach dem linken Ventrikel durchgebrochen. Herzklappen sämtlich völlig normal.

N. Ortner (5) berichtet in einem langen Aufsatze über eigene Beobachtungen betr. die *Herzarrhythmie*, *Bradykardie* und den *Adam-Stokes'schen* Symptomencomplex, die sich in einem kurzen Referate nicht wiedergeben lassen.

Garipuy (6) theilt einen interessanten Fall mit: eine 28jähr. Frau, die nie krank gewesen war, bekam nach ihrer zweiten Entbindung (die Schwangerschaft war normal verlaufen) Herzklopfen und Dyspnöe. Keine Cyanose, keine vergrösserte Herzdämpfung, kein Geräusch. Unter zunehmenden Erstickungsanfällen Tod nach 12 Tagen. Sektion: der *Ductus arteriosus persistirend* und durch einen starren, fibrösen Ring von 10 mm Durchmesser klaffend. Die Wände der Aorta und der Pulmonalis schlaff zusammengefallen. Während der ganzen Lebenszeit hatte kein Symptom auf diesen Bildungsfehler hingedeutet.

Die klinische Diagnose bei einer 5 $\frac{1}{2}$ jähr. Patientin Weill's und Mouriquand's (7) lautete auf congenitalen Herzfehler. Die Sektion ergab: Persistenz des Ductus Botalli mit Aortenstenose, daneben als sehr seltene Anomalie teratologischen Ursprungs Dreilappung der Milz, völlige Selbständigkeit der drei Lappen der rechten Lunge.

Hochsinger (8) bringt in einem in monographischer Form abgefassten Aufsatze vieles den Anatomen und Röntgenographen interessirende über die Diagnostik der Persistenz des Botalli'schen

Ganges und der Erweiterung der Lungenarterie. (11 Textfiguren.)

In den 50 in der Literatur beschriebenen Fällen von *diagnosticirter Persistenz des Ductus Botalli* war jedesmal ein mehr oder weniger starkes Geräusch zu hören, dessen Intensitätsmaximum im zweiten linken Intercostalraum am linken Sternumrande lag. Meist, besonders bei weitem Ductus, verlängerte sich dieses Geräusch, das mitunter mit dem 2. Tone endigte, über den 2. Ton hinaus, so dass dieser in das Geräusch hineinfiel. Selten beginnt das Geräusch mit dem 1. Tone. Secchi (9) erörtert die Frage, ob der *paradoxe Puls* ein Characteristicum für die Persistenz des Ductus Botalli ist. Griesinger (1856), Vierordt und Widermann glaubten, dass diese Erscheinung Folge einer Entzündung des Mediastinums ist und von Adhäsionen bedingt wird, die die Aorta während ihrer Ausdehnung im Brustraum comprimiren. Aehnlich urtheilte Kussmaul (1873). Auch Frank (1879) beobachtete bei Wegsamkeit des Ductus Botalli den paradoxen Puls. Secchi, dessen Patient einen ausgesprochenen Pulsus paradoxus (8 graphische Tafeln) hatte, vermisst in seinem Falle jedes erklärende Moment. Interessant ist, dass das Phänomen oft Tage lang nicht zu beobachten war, dass es also immerhin etwas Variables und Inconstantes besitzt. Man muss es suchen, weil es oft von der Körperhaltung, der Verdauung, psychischen, die Herzaktion beeinflussenden Momenten, Ruhe und körperlichen Anstrengungen abhängig ist.

Die Arbeit Russell's (10) über die feinere Anatomie und Funktion der Arterien ist ein Abdruck, bez. eine Zusammenfassung aus seinem Buche: *Arterial hypertonus, sclerosis and blood pressure* (Edinburgh, William Green and Sons), deren Besprechung sich hier erübrigt.

Einen unaufgeklärten Fall von *Herzruptur* beschreibt Theobalds (11): Ein 65jähr. Mann überlebte die Ruptur noch 6 Tage. Die Ursache der Ruptur war bei der Sektion nicht festzustellen, da ausser geringen myokarditischen Veränderungen sich nichts Besonderes fand. Jedenfalls waren die Kranzarterien ganz unbetheiligt, und nachweislich hatte auch vor der Ruptur keine körperliche Anstrengung stattgefunden.

Der Fall Weyrauch's (12) betrifft einen 37jähr. Mann, der mit schwerer Urämie und völliger Amaurose in das Elberfelder Krankenhaus eingeliefert wurde und sehr bald plötzlich starb. Es handelte sich, wie die Sektion ergab, um eine *Spontanruptur der Aorta* (totale Querruptur mit folgendem Aneurysma dissecans und Hämoperikardium, 750 ccm reines, ungeronnenes Blut). Pathogenese: Arteriosklerose der Aorta, Myodegeneratio cordis, Hypertrophie beider Ventrikel, Stauungsleber und -Milz, chronische interstitielle Nephritis.

Buder (13) hat aus den Sektionsprotokollen der Irrenanstalt Winnenthal berechnet, dass bei 84% aller Paralytiker Sklerosen der Aorta oder Erkrankungen der Aortenklappen gefunden werden, bei den funktionellen Psychosen dagegen nur in 18.9% und selbst bei Dementia senilis nur in 68% der Fälle. Neben Ueberanstrengung, psychischer Erregung, Alkoholismus, kommt nach B.

als Ursache in erster Linie die Syphilis in Betracht, ebenso wie bei den Aortenerkrankungen der Tabiker.

Kownatzky (14) hat auf Bumm's Anregung hin ein sehr empfehlenswerthes Tafelwerk über die *Venen des weiblichen Beckens* herausgegeben. Wenn auch in erster Linie das Werk für den operativen Gynäkologen bestimmt ist, so wird doch jeder Arzt Freude und Nutzen aus dem Buche haben, dessen Abbildungen K. nach Präparaten gezeichnet hat, die durch sorgfältig ausgeführte Injektionen wohl ihres Gleichen bisher nicht haben. Das Nähere über die Ausführung der Unterbindung der verschiedenen Venen wegen puerperaler Pyämie, der Hebesteotomie, der erweiterten abdominalen Exstirpation des carcinomatösen Uterus und der Sectio alta, muss im Originale studiert werden.

Haerberlein (15) beobachtete bei Herz- und Lungenkranken öfters eine eigenartige Ausbreitung von *Venenverweiterungen* an der vorderen Seite des Brustkorbes, die in „Arcus“-Form über ihn hinwegziehen. Meist sind es kleine Gefässe, die in deutlicher Bäumchenform sich abzeichnend ihr dickeres Ende dem Abdomen zukehren. Als Ursache sieht H. ausser der Compression der über den Rippenrand verlaufenden Venen bei der abdominalen Athmung die Compression der Venen durch den hypertrophischen und stark arbeitenden linken Ventrikel und Schwächezustände des rechten Herzens an.

Gibson (16) beschreibt 14 Fälle von *Venenverweiterungen* bei Kindern während verschiedener Krankheiten (Erbrechen, Durchfälle, allgemeine Schwäche, Husten) und findet die Ursache in dem Drucke der vergrösserten Lymphdrüsen und der Thymus auf die Vena anonyma sin.

In dem genau beobachteten Falle Hecht's (17) kam als ätiologisches Moment für die *Thrombose der Pfortader* eine vorher noch nicht bekannte anatomische Abnormität der Pfortader in Betracht: angeborene Verlagerung des Pfortaderstammes, die durch die topographischen Verhältnisse schliesslich zur Thrombosierung der Venae portae und deren Wurzeln und zur Verblutung aus Varicen des Oesophagus führte. Die Aetiologie der Pfortaderthrombose ist im Allgemeinen folgende: 1) Compression durch Tumoren in der Gegend des Pfortadergebietes, Gallensteine und Lymphdrüsen. 2) Lebercyrrhose und -Syphilis. 3) Erkrankung der Pfortader selbst (Pylephlebitis adhaesiva suppurativa). 4) Traumen. 5) Marasmus nach Syphilis, Malaria und Phthisis. (Literaturverzeichnis.)

Der casuistische Beitrag Rupfle's (18) betrifft eine Arteritis obliterans ascendens, die die Arteria radialis und ulnaris verstopfte, jedoch in Folge günstiger collateralen Verhältnisse ausser Taubheit und Kälte des Vorderarmes und der Hand keine weiteren Folgen, besonders keine Gangrän nach sich zog.

Aus der Fülle der Arbeiten über den „*Blutdruck*“ sollen folgende kurz erwähnt werden:

Fleischer (19) beschreibt den *Turgosphygmographen*, der aus der Klinik des Prof. H. Strauss-Berlin stammt und als Ersatz für alle anderen umständlicheren Apparate empfohlen wird. (4 Abbildungen.)

Strauss und Fleischer (20) treten der Ansicht entgegen, dass der sphymographischen Pulsaufnahme jeder Werth abgesprochen werden müsse. Seit Einführung des *Turgosphygmographen* ist die Technik einfacher geworden. Das turgosphygmographische Pulsbild ist im Wesentlichen abhängig von dem Verhalten der peripherischen Gefässe, das in erster Linie von den Gefässnerven beeinflusst wird, der Blutdruck spielt dabei an sich keine Rolle. Bei den verschiedenen Herzfehlern ergibt sich kein charakteristisches Bild. Das turgosphygmographische ist daher werthvoll zur Beurtheilung des physiologischen Zustandes der Gefässwände, wie er durch die verschiedensten Umstände bedingt sein kann. Namentlich kommt dieses da in Betracht, wo trotz niedrigen Blutdruckes Verdacht auf Arteriosklerose besteht.

V. Koziezkowsky (21) berichtet über seine Erfahrungen mit dem eben genannten Strauss'schen Turgosphygmographen.

Bei den Arbeiten von O. Müller (22), Herz (23), Münzer (24, 25), Wallace (28), Fevre (29), Oliver (30), Fischer (31), Grossmann (32), Eichberg (33), Lang und Manswetowa (34), Bickel (35), Gordon (39), Norris (45) und Curschmann (47) muss auf das Original verwiesen werden, weil sich ein Referat über die ausführlichen Versuche auf engem Raume und ohne Abbildungen nicht ermöglichen lässt.

Die plethysmographischen Untersuchungen Geissler's (26) bei Einwirkung verschiedenartiger, elektrischer Reize, ergaben eine negative Volumschwankung der Blutgefässe. Im gleichen Sinne wirkten die verschiedenen elektrischen Reize bei gesunden Personen auf den Blutdruck, d. h. also steigernd. Dagegen war die Pulsfrequenz weniger verändert. Bei Herzkranken beobachtete G. auffallend häufig im elektrischen Bade *starke* Blutdrucksteigerung. Also Vorsicht mit elektrischen Bädern!

Unsere Kenntnisse des Blutdruckes bei niederen Thieren sind zur Zeit noch recht bescheiden, angeblich wegen der technischen Schwierigkeit der Untersuchung. Schulz (27) zeigt in einem äusserst interessanten Aufsätze, dass diese Schwierigkeit nicht so gross ist. Nach einigen technischen Vorbemerkungen betreffs der einfachen Versuchsanordnung giebt er 1) eine allgemeine Charakteristik der Blutdruckcurve des Frosches, bespricht er 2) den Einfluss der Temperatur auf die Blutdruckcurve des Frosches (*Rana esculenta*), 3) den Einfluss des Nervus vagus auf die Blutdruckcurve, 4) die Ursachen der Pulsverlangsamung bei der Abkühlung, 5) inwiefern das peripherische Gefässsystem an der Blutdruckregulation bei *Rana esculenta* betheiligt ist, 6) die Wirkung der Essigsäure auf die Blutcirculation bei diesem Frosche, 7) die Erfahrungen, die sich auf die Blutdruck-



regulation beziehen. Die *Schlussätze* dieser lesenswerthen Veröffentlichung lauten: „1) Die durch Abkühlung hervorgerufene Verlangsamung der Herzthätigkeit kann von *Rana esculenta* zum Theil compensirt werden durch die Vergrößerung des Schlagvolumens, also durch erhöhte Arbeitsleistung bei den einzelnen Herzcontraktionen. 2) Auch das peripherische Gefäßsystem kann als Regulator zu Hülfe gezogen werden und zwar dadurch, dass die Summe der peripherischen Widerstände, je nach den Umständen, grösser oder kleiner wird. 3) Die Compensation der Verlangsamung ist in manchen Fällen eine nahezu vollständige. In anderen Fällen dagegen sinkt bei Abkühlung der Blutdruck in der Aorta beträchtlich ab. In vielen dieser Fälle ist sicher noch eine theilweise, unvollständige Regulation vorhanden, in manchen dagegen ist der Druckabfall so beträchtlich, dass man *vielleicht* von einem völligen Versagen der Regulation reden kann. 4) Es ist wahrscheinlich, dass diese grossen Unterschiede im Wesentlichen auf dem verschiedenen Kräftezustande der Versuchsthiere beruhen. Widerstandsfähige, kräftige Thiere scheinen prompter zu reguliren, wie durch den Einfluss der Jahreszeit, der Geschlechtsperiode und allgemein ungünstiger Lebensbedingungen (Gefangenschaft) geschwächte Thiere.“ (Es folgt eine genaue Erklärung der Tafeln.)

Die Sahli'sche Methode der Blutdruckuntersuchung besteht darin, dass die lebendige Kraft der Pulswelle mittels einer pneumatischen Gummimanschette auf die Hg-Säule übertragen wird und deren Ausschläge direkt aufgeschrieben werden. Schulthess (36) folgert in seinem Aufsätze (Abbildungen und Curven) aus einer grossen Anzahl von Untersuchungen an Gesunden und an 45 Herzkranken, dass diese Methode eine ausserordentliche Wichtigkeit beanspruchen darf. Denn sie ermöglicht es, die Arbeit des linken Ventrikels in Zahlen auszudrücken und dabei sowohl die Aenderungen desselben Herzens unter verschiedenen Bedingungen zu beurtheilen, als auch festzustellen, wie sich eine pathologische Systole zu einer normalen verhält. Auch der Erfolg von Herztonicis kann sicher und objektiv beobachtet werden. Dagegen sind Bologramme und Bolometerwerthe, die für bestimmte Klappenfehler pathognomonisch wären, nicht zu erwarten, wenn auch pathologische Zustände des Herzmuskels in direkt messbarer Weise zum Ausdruck kommen.

Janowski (37) fand bei 16 Gesunden nicht unerhebliche Schwankungen in der Dauer einzelner Pulswellen, bez. ihres An- und Abstieges. Da keine andere Erklärung vorhanden ist, werden diese Schwankungen auf nervöse Einflüsse bezogen. Bei Kranken mit leichten Compensationstörungen kommen kleinere Schwankungen vor, eben so bei Leuten mit hyperdikrotem Pulse. Das Maximum der Schwankungen bei Gesunden, die praktisch ohne Bedeutung sind, beträgt  $\frac{1}{6}$  Sekunde. Man

findet bei Personen mit inaequalem Pulse öfters einen bezüglich der Länge der einzelnen Welle gleichmässigeren Puls als bei Gesunden. Der Unterschied liegt in der Höhe des Pulses.

Muskelcontraktionen bewirken Erhöhung des Blutdrucks. Curschmann (38) reizte mit dem faradischen Strom den Nervus cutaneus lateralis femoris am oberen Drittel des Oberschenkels: Bei Patienten mit normaler Hautsensibilität betrug die Blutdrucksteigerung bei 18 von 20 nach Riva-Rocci gemessen, 8—10 mm Hg, bei Kranken mit Kreislaufstörungen bedeutend mehr. Bei organisch bedingten oder hysterischen Störungen der Hautsensibilität blieb bei Reizung analgetischer Stellen jede Veränderung des Blutdruckes aus. C. verspricht sich auf Grund dieser Untersuchungen, abgesehen von ihrer theoretischen Bedeutung noch wichtige Feststellungen anästhetischer Zonen bei *traumatischer Hysterie*.

Grünberger und Zinser (40) haben genaue Blutdruckbestimmungen (Riva-Rocci) vor und während 18 in 7 Fällen verschiedener Abdominalerkrankungen vorgenommener Punktionen angestellt und gefunden, dass die Herzarbeit und der Gefässtonus während der Punktionen Schwankungen zeigen, die nichts Gesetzmässiges haben. Meist sinkt dabei die Herzarbeit (Blutdruck) und die Gefässe erweitern sich.

In dem Falle von Addison'scher Krankheit, den Short (41) mittheilt, stieg der Blutdruck im Laufe der Erkrankung binnen 5 Wochen von 85 mm Hg auf 155 mm Hg und blieb noch 6 Wochen hindurch auf 135 mm Hg stehen.

Hirschfelder (42) übt eine strenge Kritik an der von v. Recklinghausen angegebenen Methode der Blutdruckmessung, auf deren Inkorrektheit er hinweist. H. theilt die von ihm gemachten Correkturen an dem Verfahren und dessen wirklichen Werth mit. (Literatur.) Anschliessend hieran folgt die Mittheilung über dikroten Puls beim Typhus.

Durch vergleichende Blutdruckmessungen rechts und links ist es Williamson (43) gelungen, das Vorhandensein eines Brustaneurysma schon frühzeitig zu diagnostizieren. Mehrere instructive Tafeln mit Aufzeichnung der Blutdruckwerthe rechts und links bei ausgesprochenem Aneurysma an verschiedenen Stellen erläutern die Arbeit. (Siehe auch Nr. 82 dieses Referates.)

Dutton (44) macht darauf aufmerksam, dass erhöhte Blutdruckwerthe gefunden werden können bei Gesunden in Folge mechanischer Fehler bei der Messung, durch Reflektivbeeinflussung und aus Ursachen, die durch das Centralnervensystem hervorgerufen werden. D. giebt als Normalwerthe an (nach Riva-Rocci):

Kinder: 1—5 Jahre	80—98 mm
„ über 5 „	98—112 „
Erwachsene Frauen	111—130 „
„ Männer	120—140 „

Der Blutdruck wird bekanntlich bedingt durch die Herzenergie und durch die Widerstände der peripherischen Arterien; letztere hängen in letzter Linie ab von dem durch die Vasoconstrictoren und -dilatoren erzeugten Tonus der Gefässe, ferner von der Gefässelasticität und der Menge und

Viscosität des circulirenden Blutes. Gibson (46) hat mit einem Sphygmomanometer die Höhe des normalen systolischen Blutdruckes auf 100—140 (meist 120—130) mm Hg, des diastolischen auf 70—100 (resp. 80—90) mm festgestellt. Der Blutdruck variirt im Laufe des Tages in Folge von Mahlzeiten, Anstrengungen körperlicher und geistiger Art, Aussentemperaturen, Genuss von Alkohol und Tabak in gewissen Grenzen.

Strasburger (48) hält die *oscillatorische Methode* nach v. Recklinghausen zur Zeit für die geeignetste zur Bestimmung des *diastolischen* Blutdruckes. Sie hat allerdings den einen Fehler, für einen Theil der Fälle, besonders bei starken pulsatorischen Schwankungen zu tief liegende Werthe zu geben. Grund hierfür ist die unvollkommene Uebertragung der Druckschwankung in der Arteria brachialis auf das Tonometer. Auch spielen die der Arterienwand eigenthümlichen Elasticitätsverhältnisse mit, für die genaue Zahlen angegeben werden. Ergänzt wird die oscillatorische Methode der Pulsbeobachtung durch die einfache Palpation.

Man hat sich nach Kabutschnik (49) bezüglich der Kampherwirkung gegen Chloroformlähmungen beim Menschen einer Täuschung hingegeben. Denn Kampher versagt völlig, das ist das wichtigste Resultat der K.'schen Untersuchungen. K.'s Normalversuche (am Thiere) zeigten deutlich, dass nach Aussetzen der Chloroforminhalation der Blutdruck wieder anstieg. Beim Menschen dürften die Verhältnisse wohl ähnlich liegen. Da nun beim Collaps der Kampher in ein mit Blut schlecht versorgtes und abgekühltes Gewebe gespritzt wird, ferner der Kampher sehr schwer resorbirbar ist, so hält K. es für unmöglich, dass in 10 Minuten nach der Kampherinjektion der Puls bei der Chloroformnarkose gebessert werden könne. An Stelle des Kamphers wird wohl der Aether das wirksame Agens sein. K. empfiehlt statt des Kamphers Coffein und Digalen, eventuell intravenös in dringlichen Fällen. Vielleicht dürfte auch eine prophylaktische Injektion intramuskulär vor der Narkose am Platze sein, denn Kampher wirkt erst einige Stunden nach der Injektion kräftig, daher grosse, aber frühzeitige Dosen vor der Narkose. (Es mag an dieser Stelle auf die Arbeit R. Kothe's: Die Behandlung von *Collapszuständen* mit intravenösen *Adrenalininjektionen*, hingewiesen sein.)

Um die *Arbeitsleistung des Herzens beurtheilen* zu können, ist nach Franze (50) Folgendes zu berücksichtigen: 1) Der *Blutdruck*, dessen Höhe im Arteriensystem auf treibenden (Ventrikelcontraktion) und hemmenden (Elasticität der Gefässwände) Momenten beruht. Bei absoluter Herzinsufficienz fällt meist der Blutdruck, wenn auch Sinken des Blutdruckes nicht unbedingt ein Zeichen für Herzschwäche ist. Eben so wenig bedeutet ein hoher Blutdruck ein kräftiges Herz, sondern zeigt nur eine übermässige Spannung im Arteriensysteme an. 2) Der *Puls*. Es kommen in Frage Frequenz, Rhythmus und Volumen. 3) Die *Respiration*. Dyspnoe in Rückenlage spricht für Herzfehler. Umgekehrt ist aber ihr Fehlen kein Beweis für ein gesundes

Herz. 4) Der *Urin*. Oligurie, hohes spezifisches Gewicht und Albuminurie sind, falls andere Ursachen auszuschliessen sind, Zeichen für Herzschwäche. 5) *Cyanosis*. Bei Leuten mit gesunden Lungen ist sie ein werthvoller Hinweis auf Herzschwäche. 6) Die *Lage des Herzens*. Die Form des sehr genauen Herzdiagrammes, das nur mit Hülfe der Röntgenographie möglich ist, ist bis zu einem gewissen Grade ein Zeichen für die Leistungsfähigkeit des Herzens.

Charin und Gley haben zuerst (1890) gefunden, dass Injektionen von Bakterienprodukten im Circulationsapparate der Thiere eigenartige Wirkungen hervorriefen, d. h. theils *arterielle Hypertension* (der Pyocyaneus und der Staphylococcus), theils *arterielle Hypotension* (der Diphtheriebacillus, das Tuberkulin, der Urin von Tuberkulösen, der Pneumococcus und der Colibacillus). Diese Wirkungen auf die Spannung sind indessen nicht von langer Dauer oder stabil, sondern es handelt sich in den meisten Fällen um eine der Toxin- oder Culturinjektion unmittelbar folgende Erscheinung; später regulirt sich der Druck wieder und nähert sich der normalen Höhe. Die Untersuchungen Vecchi's (51) über die Wirkung der toxischen Produkte des Streptococcus pyogenes auf den arteriellen Blutdruck wurden mit dem Ludwig'schen Kymographium und einer rotirenden Trommel angestellt. Als Versuchsthier wurde das Kaninchen benutzt. Mittheilung der verschiedenen Versuche: zuerst Feststellung des normalen Carotidendruckes. Dann endovenöse Injektion von 5 ccm der Streptokokkenbouilloncultur. *Resultat*: Im Anschlusse an die endovenöse Injektion von 5—10—15—40 Tage alten Streptokokkenbouillonculturen in Mengen von 2—5 ccm treten Veränderungen in der Bluthydraulik ein, wobei das Variiren der Menge und des Alters der Cultur nur wenig Differenzen bedingt. Diese Veränderungen bestehen in einer sich unmittelbar an die Injektion anschliessenden Drucksteigerung, auf die eine schrittweise Senkung folgt. Nach ungefähr  $\frac{1}{2}$  Stunde steigt der Druck wieder bis fast zur normalen Höhe, aber die Steigerung geht nicht mehr langsam und schrittweise, sondern vollzieht sich sprungweise, unter Veränderung des Athmungsrythmus und ist oft von beinahe krampfartigen Bewegungen der Thiere begleitet. Die Pulsationen sind im Allgemeinen während der Blutdrucksenkung kleiner und häufiger, während sie voller und unregelmässiger während des sekundären Steigens werden. Der Athmungsrythmus scheint nur während der primären und sekundären Druckveränderung verändert zu sein. Lässt man auf eine erste Injektion eine zweite folgen, wenn die sphygmographische Curve bereits fast die Norm (nach ungefähr  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  Stunde) erreicht hat, so sieht man eine Wiederholung derselben Reihenfolge der Erscheinungen. Der Körper scheint sich also nicht, wenigstens bei zwei aufeinander folgenden Injektionen nicht, an die Einführung dieser Gifte zu ge-

wöhnen. Meistens erreicht der Druck, auch nach  $\frac{3}{4}$ —1 Stunde nach der zweiten Injektion *nicht* die normale Höhe. Die Injektion von Bouillonculturefiltrat erzeugt ganz ähnliche Wirkungen.

Beck und Epstein (52) machten bei 13 Sportruderern zur Zeit des Training für eine Regatta folgende Beobachtungen. Mit 3 Ausnahmen fand sich bei Allen eine Schädigung des Herzmuskels mit Hypertrophie oder Dilatation. Einer zeigte Arteriosklerosis, ein anderer Mitralinsuffizienz. Es ist falsch, die Dilatation als alleinige oder besonders hervorstechende Erscheinung des „Sporthersens“ anzusehen. Viel wichtiger sind die *degenerativen* Vorgänge am Herzmuskel in Folge des Missverhältnisses zwischen seinem Stoffverbrauch und der gleichzeitigen Blutzufuhr. Das Trainieren steigert zwar die Leistungsfähigkeit in zweckmässiger Weise, verhindert aber nicht die Schädigung des Herzmuskels bei der Ueberschreitung der jeweiligen Leistungsfähigkeit durch excessive sportliche Betätigung. Im Urin wurden einigemal nach dem Training Eiweiss gefunden, einmal feingranulirte Cylinder, aber niemals Zucker. Das specifische Gewicht des Urins sank öfters herab ohne vermehrte Zufuhr von Flüssigkeit. Der Blutdruck war meistens wenig erhöht, zweimal stark gesunken, die Körpertemperatur fast immer um  $0.5^{\circ}$ , einmal um  $1.3^{\circ}$  gesteigert. Blutdruck und Temperatursteigerung fielen nach der Ruhe von 10—20 Minuten wieder zur Norm ab.

Finck (53) hat durch Untersuchung an 200 Kranken gefunden, dass das *Verhältniss* des arteriellen Blutdruckes zu dem capillären Blutdrucke sich stellt wie 1.5:2. Aus 15 besonders wichtig erscheinenden Untersuchungen kommt F. zu folgenden Schlüssen: „1) Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Zahl des arteriellen Blutdruckes in Hg-Millimetern und der Beträchtlichkeit der klinischen Erscheinungen der Arteriosklerose. 2) Dagegen besteht eine ganz deutliche, wenn auch nicht constante Beziehung zwischen der Zahl des capillären Blutdruckes und dem klinischen Bilde der Arteriosklerose. 3) Es giebt einen sehr ausgeprägten Zusammenhang, der sich fast regelmässig bei intakten Nieren beobachten lässt, zwischen dem Verhältnisse des Blutdruckes und den symptomatischen Erscheinungen der Störungen der Hydraulik des Blutes bei der Arteriosklerose.“

Heutzutage genügt eine anatomische Diagnose dem Kliniker nicht mehr, sondern das Ziel des modernen Arztes ist die funktionelle Diagnose. Dementsprechend müssen auch die Untersuchungsmethoden erweitert werden. Zu diesen gehört nach Pletnew (54) auch die Kenntniss des *Phlebogrammes*, das im Stande ist, über verschiedene funktionelle Störungen des Herzens (besonders der Vorhöfe) und der Gefässe Aufklärung zu geben. Die sogen. *A-Welle* spielt hier eine Rolle. Mit zunehmender Herzinsuffizienz kann man bei ein und demselben Kranken im Phlebogramm die allmäh-

liche Abnahme der A-Welle bis zu ihrem völligen Verschwinden genau verfolgen. Andererseits bei Besserung der Herzthätigkeit wächst die A-Welle entsprechend den kräftiger werdenden Contraktionen des Vorhofes. Besonders bedeutsam ist die Rolle des Vorhofes bei gewissen pathologischen Zuständen (Stenose der atrioventrikulären Klappen), wobei man die A-Welle gut beobachten kann, ganz besonders schön bei Tricuspidalstenose. Interessant ist auch das Verhältniss der Ergebnisse der Sphygmophlebographie zu denen der Auskultation, worüber im Originale nachzulesen ist.

Hürter (55) hat an Nierenkranken, von denen ein Theil an hohem, der andere an niedrigem Blutdrucke litt, festzustellen versucht, ob die Wirkung der *kohlensäurehaltigen Bäder* eine herzschonende oder herzübende sei. Das Resultat dieser bei  $29$ — $38^{\circ}$  C. vorgenommenen Untersuchungen ist folgendes: „1)  $\text{CO}_2$ -Bäder, deren Temperatur zwischen  $29$ — $32^{\circ}$  C. liegt, *senken* im Bade den pathologisch *gesteigerten* Blutdruck *nicht*, sie lassen ihn unbeeinflusst oder *steigern* ihn um ein Geringes. 2)  $\text{CO}_2$ -Bäder, deren Temperatur *über*  $32^{\circ}$  C. liegt, bewirken im Bade eine *deutliche Abnahme* des arteriellen Blutdruckes. 3) *Nach* dem Bade zeigt der Blutdruck die Neigung zum *Steigen*, und zwar oft erheblich über das Anfangsniveau hinaus. Diese Neigung ist bei kühlen Bädern am ausgeprägtesten. 4) Das Schlagvolumen ist im  $\text{CO}_2$ -Bade bei allen hier in Betracht kommenden Temperaturen *vergrössert*. 5) Eine halbe Stunde nach dem Bade ist die Wirkung nicht mehr zu constatiren. 6) Durch eine *grössere Reihe* von  $\text{CO}_2$ -Bädern kann man eine *dauernde, nennenswerthe Abnahme* des arteriellen Druckes *nicht* erzielen. 7) Eine Steigerung erheblichen Grades ist aber auch nicht zu fürchten. 8) *Beginnende* *Cirkulationsstörungen* werden durch die  $\text{CO}_2$ -Bäder *nicht* beseitigt. 9) Nebenerscheinungen in Gestalt von Collaps u. s. w. sind bei Anwendung von den üblichen Vorsichtsmaassregeln nicht zu befürchten.“

Rudolf (56) hat gefunden, dass in manchen Fällen von deutlicher Arteriosklerose der Blutdruck *nicht* gesteigert ist. Das ist z. B. der Fall bei Lokalisation der Arteriosklerose auf einen nur geringen Theil des arteriellen Systems. Dagegen wird in bestimmten Fällen, in denen die Krankheit besonders starke Veränderungen der Gefässwand hervorruft, ein hoher Blutdruck gefunden. Dahin gehören die Fälle mit Syphilis, nervösen und toxischen primären Erkrankungen, in denen aber durch geeignete Behandlung eine dauernde Blutdrucksenkung sich recht wohl erreichen lässt.

v. Westenrijk (57) hat ein „*Universalinstrument*“ für Blutdruckmessung der oberen Extremitäten zusammengestellt, indem er das Manometer von Riva-Rocci mit der v. Recklinghausen'schen Manschette, das Tonometer von Gärtner mit dem Fingerringe, den v. Basch'schen Apparat für die Radialisarterie und den Apparat von Ziplitaef-Janowsky für die Blutdruckbestimmung in den Venen zu einem „*Sphygmomanometroskop*“ ver-



einigte. Preis bei der Firma *Eberhaard* in Petersburg 40 Rubel = 89 Mark. Die Vorzüge dieses angeblich compendiösen und leicht transportablen Apparates sollen darin liegen: 1) man benutzt für die Bestimmung des Blutdruckes nach allen Methoden dasselbe Hg-Manometer; 2) es ist die Möglichkeit gegeben, den Blutdruck von 0 bis zum höchsten Werthe zu messen und 3) den Nullpunkt zu reguliren.

Die Ausführungen Möller's (58) über *Polycythämie* und *Blutdruck* ergeben, dass ein direkter Zusammenhang zwischen Blutdrucksteigerungen und Blutkörperchenzahl nicht wahrscheinlich ist. Weder findet nach Blutdrucksteigerung allein eine dauernde Zunahme der Erythrocyten statt, noch kommt durch Polycythämie der hohe Blutdruck zu Stande. Der Letztere ist vielmehr als das Produkt einer Veränderung der Elasticität der Gefässwandungen anzusehen, sei es, dass die Gefässwand selbst durch arteriosklerotische Processe in ihrer Elasticität verändert ist, sei es, dass es sich um ein oder mehrere im Kreislaufe cirkulirende chemische Agentien pathologischen Charakters handelt (Reststickstoff bei Nierenerkrankungen, und Befunde von Adrenalin im Blute, wie sie kürzlich erhoben worden sind).

Broking (59) hat eine Reihe von Untersuchungen angestellt, aus denen die Möglichkeit hervorgeht, mit dieser Methode constante Werthe vom normalen Kreislaufe zu erhalten. Aus diesen Werthen ist dann ein Urtheil zu gewinnen über das Funktioniren der peripherischen Gefässbezirke. Die Methode ist so einfach, dass sie ohne Schwierigkeit an jedem Krankenbette sich ausführen lässt und bei Erkrankungen durch Vergleiche mit den normalen Werthen die Diagnose zu erleichtern vermag. Versuchsanordnung: Es wird der Blutdruck bestimmt 1) in der horizontalen Rückenlage, 2) in sitzender Stellung des Patienten mit horizontal liegenden Beinen, so dass der Oberkörper mit den Beinen etwa einen rechten Winkel bildet, 3) in sitzender Stellung mit herabhängenden Beinen und 4) in aufrechter Stellung. Unter Blutdruckbestimmung versteht Br. die Bestimmung des systolischen, des diastolischen und des Pulsdruckes, einen jeden für sich gemessen und besonders notirt für die 4 nothwendigen Versuche. Beigegebene Curven, die die Resultate der berechneten Werthe bei 18 Kreislaufgesunden zeigen, sowie Curven von Erkrankungen erleichtern das Verständniss der Versuche, deren Studium hiermit empfohlen wird.

Haig (60) glaubt und sucht zu beweisen, dass die Ueberladung mit Harnsäure eine Rolle spiele für die Entstehung eines hohen Blutdruckes, insofern die Harnsäure die Capillaren verstopfe oder auch nur eine Contraktion der Wandungen der Arterien (chemische Wirkung) veranlasse. Daher empfiehlt H. bei hohem Blutdrucke lange Zeit hindurch purinfreie Diät einzuhalten.

Der *Alkohol* ruft nach John (61) in verschiedenen Mengen gegeben beachtenswerthe *Blutdruckschwankungen* hervor, die oft ganz charakteristisch

verlaufen. Nach anfänglichem Grösserwerden der Amplitude ist 1—2 Stunden nach Verabreichung des Alkohols ein deutliches Kleinerwerden zu beobachten, in Folge von Absinken des systolischen Blutdruckes bei unverändertem oder nur wenig verändertem diastolischen Drucke. Die Pulsfrequenz ist meist deutlich gestiegen. Aenderungen der Amplitude nach Eintauchen des Armes in warmes oder kaltes Wasser fallen geringfügiger aus als in der Norm. Die Reaktionsfähigkeit der Gefässe scheint also herabgesetzt, wahrscheinlich in Folge schlechter Füllung der peripherischen Gefässe bei gleichzeitiger Ueberfüllung des Splanchnicusgebietes.

Von der Alkoholwirkung ist verschieden die des *Chloral*. Nur in einem Falle hatte Chloral bezüglich des Blutdruckes und der Pulscurve eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Alkohol, liess aber die letzterem eigene Steigerung der Pulsfrequenz und Herabsetzung der Reaktionsfähigkeit der peripherischen Gefässe vermissen. Die unter dem Einflusse von Alkohol sich abspielenden Erscheinungen erinnern an das Verhalten des Kreislaufes bei Circulationsschwäche, wie sie im Gefolge infektiöser Erkrankungen zu beobachten ist. Die Wirkungsweise des Alkohols besteht in einer elektiven Beeinflussung des Splanchnicusgebietes im Sinne einer anfänglichen Contraktion seiner Gefässe, die bald einer Dilatation Platz macht. Zur Bekämpfung der Kreislaufschwäche bei Infektionskrankheiten dürfte nach den Ausführungen J.'s der Alkohol ungeeignet erscheinen. (Literatur.)

Scheel (62) hat an 500 Leichen Messungen der Aorta ascendens, thoracica und abdominalis, sowie der Arteria pulmonalis gemacht und als Resultat gefunden, dass die Aorta von der Geburt bis zum 90. Jahre stetig weiter wird, während die Pulmonalis in ihrer Weite bei Männern um das 30. Jahr, bei Frauen um das 40. Jahr fast still steht oder sich nur ganz wenig erweitert. Die Pulmonalis bleibt also vom 40. bis 50. Lebensjahre beträchtlich hinter der Aorta bezüglich ihrer Weite zurück, obwohl anfänglich sie die Maasse der Aorta übertraf. Die nicht zum Thema gehörigen Auseinandersetzungen Sch.'s übergehend sei nur noch mitgetheilt, dass Sch. die stetige Zunahme der Weite und Länge der Aorta für im umgekehrten Verhältnisse zur Elasticität ihrer Wandung stehend betrachtet. Deshalb glaubt er, dass Elasticitätsabnahme und Erweiterung der Aorta der gleiche Process sei, der später zur Arteriosklerose führt.

Lukas (63) fand gelegentlich einer *Sektion* bei einem an Pneumonie gestorbenen Manne eine ausgedehnte Verkalkung des Herzbeutels und des weitaus grössten Theiles des Myokards. An der Aorta bestand nur geringe Sklerose, die Klappen waren sämmtlich frei von Verkalkungen. Der Verstorbene hatte auffallender Weise intra vitam niemals an Herzbeschwerden gelitten.

Auf den Aufsatz Aschoff's (64), der die verschiedenen *Perioden des Gefässlebens* (Wachsthum- oder aufsteigende Periode der Gefässveränderungen, die Periode, in der die histologische Struktur so gut wie unverändert bleibt, d. h. bis zum Ende des vierten Jahrzehnts, die absteigende Periode der Gefässveränderungen oder des Lebens der Gefässe: senile Sklerose) unter Berücksichtigung der modernen Literatur erschöpfend schildert, sei hiermit ausdrücklich hingewiesen.

Rickett (65) hat die Versuche mit *Adrenalin*-Injektionen an Kaninchen nachgemacht und gleichzeitig Versuche mit anderen blutdrucksteigernden Medikamenten angestellt. So mit Tabak, Nicotin, Baryumchlorid, Meerzwiebel. In allen Fällen betraf die Veränderung der Gefässwand nur die grösseren Gefässe. Die Lungenarterie blieb bei allen Versuchen intakt. Cantharidin, das wohl nur eine Reizwirkung ausübt, rief keinerlei Veränderung hervor. Histologisch handelt es sich zuerst um Veränderungen der elastischen Fasern, die sich strecken, brechen, aufsplintern oder granulär zerfallen, danach degenerieren die muskulären Elemente, schliesslich erscheinen die Kalkablagerungen. (Farbentafeln und Curven.)

Wissel (66) hat eine grosse Anzahl von prägnanten Fällen von *akuter herdförmiger Mesoarthritis der Coronararterien nach Infektionskrankheiten* (Scharlach, Sepsis und Pyämie, Diphtherie, Pneumonie, Influenza und Typhus) histologisch untersucht und kommt zu folgenden Schlüssen: „Eine grosse Anzahl der verschiedensten Infektionskrankheiten führt zu einer Erkrankung der Coronararterien, welche anatomisch ziemlich genau zu umschreiben ist. Sie besteht in einer *herdförmigen Auflockerung* und *serösen Durchtränkung der Gefässmedia*, welche zu Schwund der Muskulatur und der elastischen Gewebe führt und bis zur völligen Nekrose des Herdes sich fortbilden kann. Diese Erkrankung, schon sehr frühzeitig auftretend, schreitet in einer Reihe von Fällen auch auf die *Gefässintima* über, um dort sekundär die analogen Prozesse hervorzurufen, wie an der Media. Diese Herde heilen entweder durch Restitution des normalen Gewebebaues aus oder aber sie setzen bleibende Veränderungen in Form mesaortitischer Narben, die wohl zunächst für den Träger belanglos sein dürften oder sie führen zu bleibenden Verdickungen der Gefässwand mit ihren Folgen, zu wahrer *Atherosklerose* und zwar, wenn überhaupt, schon kurze Zeit nach dem Ueberstehen der betreffenden akuten Infektionskrankheit. Dieser letztere Ausgang ist jedenfalls seltener, als die beiden ersteren, kommt aber sicher vor und bedeutet, wenn einmal vorhanden, eine *dauernde Minderwerthigkeit* des Gefässsystems. In diese Reihe gehören, falls die Aorta und die peripherischen Gefässe betroffen sind, wohl die meisten, wenn nicht alle Fälle von sogen. *jugendlicher Arteriosklerose*, abgesehen von den alkoholischen und luetischen Fällen. Sind die Coronararterien besonders geschädigt, so resultirt wohl sehr häufig eine chronische Myokarditis. Anatomisch ist aber der Process, wenn auch klinisch gleichwertig, als *primäre Mediaerkrankung* von der gewöhnlichen Arteriosklerose zu trennen. Die *akute Mesoarthritis* muss aber in Zukunft als eine den akuten Infektionskrankheiten eigenthümliche Erkrankung ihren Platz neben den anderen diesen Krankheiten zukommenden Gewebe- und Organstörungen einnehmen. Folgen der akuten Coronar-

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 1.

arteriitis sind vor Allem interstitielle Veränderungen, die akute interstitielle Myokarditis (Beschreibung von drei Fällen), welche oft Ursache eines ganz unerwarteten Todes ist. Demnach ist die *interstitielle Myokarditis* nach Infektionskrankheit das *Sekundäre der Coronarerkrankung*.“

Brooks (67) bespricht ausführlich Häufigkeit, Ursachen, Symptome, Diagnostik und Behandlung der Sklerose der Kranzarterien, ohne Neues zu bringen.

Brooks (68) führt ferner der Seltenheit halber den Fall einer Sklerose der Pulmonalarterie an bei einer Frau, die im Alter von 45 Jahren an chronischer Nephritis, Aorten- und Mitralfehler litt und einer Hemiplegie erlag.

Bei dem Aufsatz Carrel's (69) genügt die Angabe des Titels.

Die neueren Untersuchungen Aufrecht's (70) ergaben an leicht veränderten Aorten, dass die Erkrankung der Intima bei *Arteriosklerose* nicht als ein entzündlicher Process anzusehen ist, sondern als eine Ernährungsstörung aufgefasst werden muss (Kernzerfall). A. steht jetzt auf dem Standpunkte Marchand's, dass es sich um eine Schädigung der Media und Intima handelt, die mit einer Entzündung dieser Gefässhautschichten nichts zu tun hat, die aber durch eine Erkrankung entzündlicher Natur der Vasa vasorum in der Adventitia hervorgerufen wird. Demnach ist der Zusammenhang der Intima- und Mediaerkrankung ein indirekter, d. h. beide sind abhängig von der Entzündung der Adventitia, die eine Ernährungsstörung durch mangelhafte Blutversorgung hervorruft.

D'Amato (71) beschäftigte sich damit, die Wirkungen einiger Substanzen nicht nur auf die Aorta, sondern auf das ganze Cirkulationssystem, wie auch auf andere wichtige Systeme zu untersuchen: Er experimentirte 1) mit der Brühe gefaulten Fleisches per os, 2) mit harnsaurem Natron, 3) mit Secale und Sphacelinsäure. Während es gelingt, durch Fütterung mit Produkten der Fleischfäulniss bei Hunden in der Aorta Herde zu erzeugen, die makroskopisch an die menschliche Atheromatose erinnern, histologisch aber aus Entzündungs- und Degenerationsbezirken der Aortenwand bestehen (Nekrose, hyaline Degeneration), gelingt es nicht, durch subcutane Injektion von harnsaurem Natron eine Veränderung (verkalkte Herde) an der Aorta zu erzeugen. (Dagegen zeigt sich constant Nekrose an den Muskelfasern der grossen Gefässe und des Herzmuskels selbst.) Aehnlich verhält es sich mit der Fütterung von Secale. Die an allen Versuchsthieren gefundenen Aortenveränderungen stimmen mit der menschlichen Arteriosklerose nicht völlig überein, dagegen mit einigen klinischen Befunden: Die harnsaure Diathese und die chronische Dyspepsie gewinnen dadurch viel an Wichtigkeit für die Aetiologie der Arteriosklerose. Die Untersuchungen sprechen für den Einfluss, den die lange Zeit auf die Arterienwand wirkenden toxischen Substanzen in der Pathogenese der Arteriosklerose besitzen. Ferner zeigen sie, dass auch, wenn Gifte im Blute cirkuliren und

mit der gesammten Gefässwand in Berührung treten, sie dennoch in der Aorta circumscribte Veränderungen in Herdform hervorrufen können, genau wie die der Atheromatose. (Grosse Literaturangabe.)

Im Gegensatz zu anderen Untersuchungen, die die Arterien experimentell durch Einführung von Giften oder auf mechanischem Wege zu schädigen versuchten, hat Klotz (72) an 5 Kaninchen folgende Versuche angestellt.

Die Thiere wurden 130 Tage lang täglich 5 Minuten an den Hinterbeinen frei vom Boden aufgehängt, wodurch der Blutdruck und die mechanische Kraft in den Arterien erhöht werden sollten, was auch in der That geschah. Im Beginn schien das Thier durch diese Behandlung nicht belästigt zu werden, später zeigte es Symptome von Dyspnoe und Beschleunigung des Herzschlages. Gegen Ende bemerkte man, dass das Thier nach jedem Aufhängen sehr ermüdet war. Die Tödtung erfolgte am 130. Tage. Die Sektion ergab: Keinerlei Veränderungen an den Hirngefässen, besonders keine Hirnhämorrhagien. Die Carotiden waren bis auf ihre doppelte Grösse erweitert und ähnelten sklerosirten Radialisarterien. Es bestanden deutliche Efflorescenzen an den Gefässen, besonders stark ausgeprägt an ihrem Ursprunge aus der Aorta. Diese Efflorescenzen waren weiss gefärbt und umfassten die Gefässe in queren Ringen. Ebenso verhielten sich die Arteria subclavia und brachialis. Die Lungen waren ohne Veränderungen, das Herz auf mindestens das 1 $\frac{1}{2}$ -fache vergrössert. An den Klappen fand sich nichts Abnormes. Die aufsteigende Aorta hatte verdickte Wände und war erweitert. Die Wand war fest und knotig und collabirte nicht nach Entleerung des Inhaltes. Entsprechend der 6. Rippe war die Aorta wieder bis auf ihre doppelte Grösse erweitert, ein fusiformes Aneurysma bis zum Zwerchfell bildend. Unterhalb des Zwerchfelles wurde die Aorta wieder enger, zeigte aber eine Verdickung der Wand, die sich bis zur rechten Nierenarterie verfolgen liess. Von da ab wurden weder an der Aorta noch an den Arteriae iliacae und den Gefässen der Hinterbeine und Abdominalorgane Veränderungen gefunden. Aus der *mikroskopischen Untersuchung* geht hervor, dass es sich um zwei Arten von Veränderungen des Gefässsystems handelt: Die eine beschränkt sich auf die Media ohne Veränderung der Intima und besteht in einem rein degenerativen Prozesse. (Absterben der Muskelemente und Verkalkung des betroffenen Bezirkes, einschliesslich der elastischen Fasern.) Die andere ist auf die Intima beschränkt und besteht hauptsächlich in einer Proliferation von derbem Gewebe, während eine sekundäre fettige Degeneration in dem neugebildeten Gewebe beobachtet wurde. Bei den Veränderungen des ersten Typus, die Media betreffend, wurde auch Aneurysmenbildung beobachtet, als Ausgang des degenerativen Processes in der Media.

Aus diesen Experimenten schliesst Klotz, dass Arbeit eine sehr wichtige Rolle in der Entstehung von Arteriosklerose verschiedensten Charakters spielt und dass Aneurysmenbildung vielleicht mehr auf vermehrte Arbeit, als auf gewisse primäre degenerative Veränderungen zurückzuführen sein dürfte.

Clow (73) beschreibt ausführlich einen Fall von Raynaud'scher Krankheit: Ein 25jähr. Mann bekam umschriebene Gangrän der Finger, die sich allmählich auf den Vorderarm ausbreitete. Eine hohe Oberarmamputation brachte Heilung. Die arteriellen Gefässe der Hand und des Unterarmes waren thrombosirt. *Aetiologisch* kommt in diesem Falle, da Syphilis, Gicht, Alkohol- und Tabakabusus nicht vorhanden waren, eventuell Malaria in Frage, die nach den Erfahrungen von Cl. sehr häufig Ursache der Raynaud'schen Krankheit sein soll.

Loeper und Boveri (74) demonstrieren die Aorten von 2 Kaninchen, an deren absteigendem Aste sich atheromatöse Plaques mit beginnender Verkalkung befinden. Das eine Kaninchen hatte 18mal 1.5 g Tabak während 84 Tagen in Pillenform erhalten. Bei dem zweiten Kaninchen waren während 42 Tagen 15 Injektionen mit 0.25 mg Ergotin gemacht worden.

Schirokogorow (75) hat mit intravenöser Injektion von Adrenalin (1:1000.0) die von Josué beschriebenen Veränderungen an der Aorta hervorgerufen und folgert: Adrenalin hat starke toxische Eigenschaften bei Kaninchen (wenn subcutan injicirt). 65% der Thiere starben nach 2 Minuten bis einigen Stunden nach der Injektion (Lähmung des Athmungscentrum). Bei den überlebenden Thieren traten die Gefässalterationen schon bald, nach 2 Tagen, auf. Nach 6 Tagen bereits Nekrose der Muskelemente, nach 8 Tagen Bildung von flachen Schuppen mit Kalkablagerungen. Junge Kaninchen sind widerstandsfähiger als alte. Histologisch zeigte sich Nekrose der Media, compensatorische Intimaverdickung (vermehrtes Endothelwachsthum), Veränderung der elastischen Fasern, die körnig zerfallen. Die Adventitia zeigt geringere Störungen, die Vasa vasorum erleiden keine Veränderung. Makroskopisch erweisen sich die Gefässe als rigide und weisen aneurysmatische Erweiterungen auf. Die Aorta ist in erster Linie theilhaft, doch auch die mittelstarken Gefässe. Die Gefässveränderungen erscheinen Sch. der menschlichen Arteriosklerose analog zu sein, besonders bei Endarteriitis fibrosa. Injektionen von Adrenalin in die Bauchhöhle verliefen erfolglos.

Landau (76) hat in 16 Fällen von Nebennierenerkrankungen genaue histologische Untersuchungen gemacht und im Gegensatz zu Josué gefunden, dass die Arteriosklerose in keinen Zusammenhang mit Veränderungen der Nebennieren zu bringen ist, dass ferner nach Adrenalininjektionen (wie bekannt) bei Kaninchen Veränderungen in den Nebennieren auftreten, die mit der Arteriosklerose nicht das Geringste gemeinsam haben, vielmehr Herde von nekrotischem Gewebe darstellen, besonders in der Media.

Schrenk (77) ist es gelungen, die durch Adrenalininjektion bei Kaninchen erzeugte Gefässnekrose durch eine gleichzeitige Behandlung mit Jodipin prophylaktisch zu bekämpfen. Jodkaliumbehandlung blieb erfolglos, im Gegentheil schien sie eher eine die Nekrose befördernde Wirkung zu haben. Dieser Gegensatz erklärt sich daraus, dass das Sesamöl, ein Bestandtheil des Jodipins, für sich allein die Entstehung der Gefässnekrosen zu verhindern fähig ist. Daher ist die Wirksamkeit des Jodipins nicht von dessen Jodgehalt, sondern von dessen Gehalt an Sesamöl abhängig.

Lewin (78) berichtet über einen Fall von Spontan-gangrän des Fusses auf Grund einer Endarteriitis obliterans.

Gubb (79) macht auf Gemüthsdepressionen, Neurasthenie bei Leuten zwischen 45—50 Jahren als prämonitorisches Zeichen der Arteriosklerose aufmerksam.

Galli (80) berichtet von einem 50jähr. Manne, der in einem Anfälle von Angina pectoris, im Anschlusse an



einen längeren Marsch, rasch zu Grunde ging. Die *Sektion* ergab nichts, Läsionen der Coronararterien oder des Herzens konnten nicht gefunden werden.

Baskin (81) erzählt von einem 65jähr. dementen Manne mit Symptomen früherer Syphilis, der plötzlich starb. Die *Sektion* ergab ein Hämoperikardium in Folge *Ruptur einer verkalkten Coronararterie*, unter der im Myokard ein Gummiknoten sass.

Williamson (82) hat an 30 Kr. mit Aneurysma des aufsteigenden und des queren Aortenbogens und in einigen Fällen von Dilatation der Aorta den Blutdruck gemessen und gefunden, dass der systolische Blutdruck bei der ersten Gruppe meist normal oder übernormal ist, d. h. im Mittel bei einem Durchschnittsalter von 47 Jahren 134 mm Hg, der diastolische 100 mm Hg betrug, bei der letzteren Gruppe aber erheblich höher war, d. h. bei durchschnittlich 49 Jahren sich auf 185 mm Hg, bez. 128 mm Hg stellte. In beiden Fällen fand sich erhebliche Differenz bei Vergleich beider Radialarterien.

(Schluss folgt.)

**141. Ueber Albuminuria provocativa orthostatica;** von Dr. A. W. Bruck. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 44. 1908.)

Br. wiederholt und bestätigt eine frühere Mittheilung, wonach man bei gesunden Kindern in kurzer Zeit eine oft beträchtliche Albuminurie hervorrufen kann, wenn man sie in lordotischer Stellung stehen lässt. Was dabei Schuld ist, lässt sich noch nicht sicher sagen. Jedenfalls liegt der bereits mehrfach ausgesprochene Gedanke nahe, dass bei der „orthostatischen“ Albuminurie ähnliche Verhältnisse vorliegen dürften.

Dippe.

**142. Beiträge zur Kenntniss der Bence-Jones'schen Albuminurie;** von Dr. Alfred v. Decastello. (Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 4. p. 319. 1909.)

v. D. hält es für sehr wahrscheinlich, dass diese Albuminurie nur als Folge einer schweren Nierenschädigung auftritt, einer Schädigung, wie sie besonders häufig durch giftige Ausscheidungen bei dem multiplen Myelom hervorgerufen wird.

Dippe.

**143. Zur Frage der drucksteigernden Substanzen im Blute bei Nephritis;** von Dr. Schlayer. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 50. 1908.)

Schl. schränkt die von ihm über diesen Gegenstand früher gemachten Mittheilungen wesentlich ein. Er hat sich damals der von O. B. Meyer angegebenen Methode zum Nachweise des Adrenalins bedient, die auf dessen Einwirkung auf überlebende Arterien beruht und später hat es sich herausgestellt, dass diese Methode zu vergleichenden Bestimmungen des Adrenaliningehaltes nur bei artgleichem Blute verwendbar ist. „Die früher gezogenen Schlüsse über den Adrenaliningehalt des nephritischen Blutes können demnach nicht aufrecht erhalten werden.“

Dippe.

**144. Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung der Kochsalzretention für die Genese des nephritischen Oedems;**

von Dr. Wilhelm Stepp. (Ann. d. städt. allg. Krankenh. zu München XIII. München 1908. J. F. Lehmann. p. 101.)

St. hält allen Anzweiflungen gegenüber die Behauptung aufrecht, „dass bei der Nephritis die Kochsalzretention gegenüber der Insuffizienz der Wasserausscheidung das Primäre sein kann und in der Genese der Oedeme eine führende Rolle spielt.“

Dippe.

**145. Kochsalz und Urämie;** von Prof. Angelo Ceconi. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 10. 1909.)

„Die Ursache der Urämie wäre also im Fehlen oder in der Defizienz jener antagonistischen Betätigung zwischen den verschiedenen Elektrolyten der Säfte und der Gewebe zu suchen, welche an den normalen Funktionen der Organe gründlich mitwirken, so dass die toxische Wirkung von einigen (Kochsalz) nicht hinreichend durch den neutralisirenden Einfluss einiger anderer vermindert werden könnte.“

Dippe.

**146. Ueber Ammoniakausscheidung aus dem Munde von Urämikern;** von Dr. Tiedemann und Dr. Keller. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 470. 1909.)

Das Ammoniak, das Urämiker nicht selten ausathmen, entsteht durch Bakterienwirkung im Munde aus dem daselbst ausgeschiedenen Harnstoffe. T. u. K. fanden als Erreger der Umwandlung einmal *Proteus vulgaris*, ein anderes Mal *Bacterium lactis longi Troili-Peterson*.

Dippe.

**147. Die kochsalzarme Diät als Heilmittel;** von Dr. Felix Mendel. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 9. 10. 1909.)

M. meint, dass man mit der kochsalzarmen Diät nicht nur bei Cirkulationsstörungen, Nierenleiden und Fettsucht Gutes erzielen kann, sondern besonders auch bei Ergüssen aller Art, bei denen dadurch die Transsudation vermindert, Resorption und Ausscheidung beschleunigt werden können.

Dippe.

**148. Zur Symptomatologie und Diagnostik der „harnsauren Diathese“;** von Prof. E. Biernacki in Lemberg. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 8. 1909.)

B. macht u. A. auf eine Erscheinung aufmerksam, die sich oft sehr frühzeitig, ehe noch die Kranken selbst etwas davon empfinden, nachweisen lässt, eine ausgesprochene Druckempfindlichkeit der Sternocostalgelenke namentlich auf der linken Seite.

Dippe.

**149. Zur Diagnose der Pankreaserkrankungen. Die Cammidge'sche Reaktion;** von Dr. Felix Eichler und Dr. Hans Schirokauer. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 8. 1909.)

**Beiträge zur Diagnostik von Pankreas-  
erkrankungen;** von L. Caro und L. Wörner.  
(Ebenda.)

Eichler und Schirokauer stehen der von Cammidge empfohlenen Harnprobe nach ihren Versuchen recht skeptisch gegenüber. Bei künstlich pankreaskrank gemachten Hunden trat die Probe immer nur vorübergehend an einzelnen Tagen auf, bei 2 Kranken (chronische indurative Pankreatitis und Fettgewebenekrose) fehlte sie andauernd.

Caro und Wörner dagegen fanden sie bei 3 Kranken und halten sie für werthvoll. Irrthümer können insofern vorkommen, als dem Ungeübten Glykuronsäure und Bleisalze die charakteristische Phenylhydrazinverbindung vortäuschen können. Glykuronsäure ist bei der Reaktion nach Cammidge wohl sicher betheiligt und wenn man ganz genau vorgehen will, muss man bei positiver Reaktion auch noch die Parabromphenylhydrazinverbindung herstellen und durch Schmelzpunkt und starke Linksdrehung bestimmen.

Die Wiener klin. Wochenschrift (XXII. 9. 1909) bringt eine Arbeit von Dr. Oswald Schwarz aus der v. Eiselsberg'schen Klinik: *Ueber funktionelle Diagnostik von Pankreasaffektionen*, in der die Reaktion von Cammidge ebenfalls als sehr werthvoll und zuverlässig dargestellt wird. Schw. meint, der die Reaktion gebende Körper müsste eine Pentose sein und die Reaktion sei der Ausdruck für eine Störung in der Einwirkung des Pankreas auf den Kohlehydratstoffwechsel.

Dippe.

**150. Recherche du méningococque dans  
les fosses nasales. Son identification;** par  
Dopter et Raymond Koch, Paris. (Presse  
méd. 88. p. 697. 1908.)

Epidemiologie und Prophylaxis der epidemischen Cerebrospinalmeningitis beruhen auf der mit Sicherheit festgestellten Thatsache, dass der Meningococcus sich lange Zeit im Schleime des Nasenrachenraumes aufhalten kann, und zwar nicht nur bei Meningitiskranken, sondern auch bei Personen, die an einer einfachen Rhino-Pharyngitis leiden.

Die Untersuchungen D.'s u. K.'s haben gezeigt, dass das Suchen nach dem Meningococcus nicht im Schleime der Nasengänge vorzunehmen ist, sondern in dem des Rhino-Pharynx, von wo er mit einem entsprechend gebogenen Schleimwischer herausgeholt werden kann.

Die direkte mikroskopische Untersuchung ist keineswegs genügend, um den Coccus festzustellen, da zahlreiche Mikroben, sowohl bei Gesunden, als auch bei Kranken gefunden werden, die ihm täuschend ähnlich sehen. Auch das morphologische Aussehen der aus den Culturen isolirten Kokken ist ungenügend zum Stellen einer sicheren Diagnose, sondern hierzu sind folgende 2 Proben nothwendig: 1) Die Zuckergährung nach der Methode v. Lingelsheim und 2) die Agglutination durch ein spezifisches Serum, das man von einem gegen wahre Meningokokken immunisirten Pferde erhält.

E. Toff (Braila).

**151. Ein neues Verfahren zur Behand-  
lung von Nasenleiden;** von Dr. Sprenger in  
Stettin. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 46. 1908.)

Spr. empfiehlt, bei einfachem chronischem Nasenkatarrh, chronischem Rachenkatarrh und Ozaena Kugeln aus Gummischwamm stundenweise in den Nasen tragen zu lassen. Es entsteht eine arterielle und venöse Hyperämie, die im Anfange unangenehm ist, später aber grosse Erleichterung schafft. Die Muscheln schwellen ab, das Sekret wird flüssig, das Trockenheitsgefühl schwindet, Ozaenaborken lösen sich leicht ab.

Hochheim (Halle a. d. S.).

**152. Naso-antral polypus;** by A. Brown  
Kelly, Glasgow. (Lancet Jan. 9. 1909.)

Choanal-, Naso-pharyngeal- und Naso-antral-Polypen sind die gebräuchlichen Bezeichnungen. Die letztgenannte ist die richtige, weil diese Art der Polypen aus einer Cyste des Antrum dadurch entsteht, dass die Cystenwand durch ein Ostium accessorium sich hindurchzwängt und sich in der Nasenhöhle und nach dem Rachen zu ausdehnt. Die Nasenantrumpolypen sind häufig gelappt, ihre endgültige Entfernung ist nur durch Exstirpation des Cystensackes im Antrum möglich.

Hochheim (Halle a. d. S.).

**153. Ueber die Entstehung der Nasen-  
deformität durch Polypenbildung;** von Dr.  
Bleyl in Nordhausen. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkte.  
u. s. w. XLII. 10. p. 551. 1908.)

Die Deformirung der Nase durch Polypen hat ihren Grund im Drucke der Polypen auf die Nasenwände, dessen Folgen Atrophie der Knochen und Sprengung der knöchernen Suturen sind, und in den entzündlichen Processen des Knochens und der Weichtheile.

Hochheim (Halle a. d. S.).

**154. Ueber die Saugbehandlung bei Er-  
krankungen der Nebenhöhlen der Nase;** von  
Dr. Walb und Dr. Horn in Bonn. (Ztschr. f.  
Ohrenhkte. u. s. w. LVII. 1. p. 23. 1908.)

W. u. H. empfehlen, vor der Vornahme eingreifender Operationen an den Nebenhöhlen, einen Versuch mit der Saugbehandlung mit dem von ihnen construirten *leicht dosirbaren Saugapparate*, der mit besonderem *Manometer* verbunden ist. Mit Hilfe dieses Apparates, der mit Metallspritze montirt ist, und der für jede Nase stets eingestellt werden muss, um Blutungen zu vermeiden, gelingt es, akute Nebenhöhleneiterungen ohne operativen Eingriff im Verlaufe von Tagen oder Wochen zu heilen. Chronische Entzündungen widerstehen dieser Behandlung.

Hochheim (Halle a. d. S.).

**155. Die Radikaloperation der Kiefer-  
höhle von innen her;** von Prof. L. Réthi in  
Wien. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 1. 1909.)

R. bohrt das Antrum zuerst von der Alveole aus an und spült ca. 3 Wochen. Ist keine Besserung zu verzeichnen, so amputirt er die 2 vorderen Drittel der vorderen Muschel, eröffnet von der Nase aus das Antrum und erweitert die Oeffnung nach

dem unteren und mittleren Nasengange. Die Operation wird unter Lokalanästhesie gemacht und währt 4—5 Minuten. Hochheim (Halle a. d. S.).

156. **Rachen- und Larynxsyphilis;** von Dr. T. Heryng in Warschau. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 44. 45. 1908.)

Die syphilitische Angina zeichnet sich aus durch eine diffuse, seltener fleckige, manchmal dunkelrothe bis bläulichrothe Färbung des Pharynx, die nicht immer am Velum scharf begrenzt ist. Die Plaques gehen meist ohne besondere Schmerzen und Schlingbeschwerden einher.

Die Larynxsyphilis ist oft schwer von Tuberkulose und Carcinom zu unterscheiden. Die sichere Diagnose ergibt häufig erst der Erfolg der spezifischen Kur, die gemischt, d. h. mit Quecksilber und Jod vorgenommen werden muss. Die lokale Behandlung darf aber nicht vergessen werden: Aetzmittel, Curette und scharfer Löffel müssen rechtzeitig in Aktion treten. Die Prognose ist stets zweifelhaft. Hochheim (Halle a. d. S.).

157. **Die Tiefenwirkung der Finsen-Reyn-Lampe und der Kromayer-Lampe;** von Vilhelm Maar. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XC. 1 u. 2. p. 3. 1908.)

Hie Welf — hie Waiblingen! Der Streit um die Tiefenwirkung der Finsen-Reyn-Lampe und der Quarzlampe geht weiter. M. kommt auf Grund seiner beide Lampen vergleichenden Versuche, wobei er die Ohren lebender Kaninchen als Objekt benutzte, zu der Ueberzeugung, dass die Finsen-Reyn-Lampe im Stande ist, in lebendem, thierischem Gewebe eine sowohl tiefere, als andauerndere Reaktion hervorzubringen als die Kromayer-Lampe, deren Tiefenwirkung durch Blaulicht nicht verstärkt werden kann, während sie für Oberflächenwirkung brauchbar ist, wenn man Stunden lang dauernde Schmerzen und eventuell Nekrose mit in den Kauf nehmen will.

Brauns (Dessau).

158. **Histologische Untersuchungen der durch Kromayer's Quecksilberquarzlampe erregten Lichtentzündung;** von Hans Jansen. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XC. 1 u. 2. p. 53. 1908.)

J. fand im Gegensatz zur Finsen-Behandlung bei Anwendung der Kromayer'schen Lampe, dass keine Vacuolisierung, sondern theilweise eine Abstossung der Epidermis eintrat, dass kein auf den Fleck begrenztes Oedem („Knopf“) entstand, dass die Proliferation weniger lebhaft, die Destruktion grösser war. Die Entzündung ist eine charakteristische Lichtentzündung mit starker Blutfülle, Thrombosierung und Blutungen, äusserst reichlicher seröser Exsudation und lebhafter Proliferation. Es besteht gegenüber der Finsen-Lichtwirkung nur ein Gradunterschied, der aber ungünstig wird, weil in Folge der umfassenden Destruktion

im Verein mit der weniger lebhaften Proliferation starke Narbenretraktionen entstehen, also ein kosmetisch weniger schönes Resultat. Bei Filtration des Quecksilberlichtes durch Uviolglas wird die starke Destruktion etwas gemildert; doch ist dadurch nichts daran zu ändern, dass es dem Lichte an den Eigenschaften fehlt, „die in erster Linie zu dem Siegeslaufe der Lichtbehandlung durch die Welt beigetragen haben: an der elektiven Destruktion im Verein mit einer lebhaften und rasch eintretenden Regeneration“. Brauns (Dessau).

159. **Acne aggregata seu conglobata;** von Karl Reitmann. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XC. 1 u. 2. p. 249. 1908.)

R. theilt von 7 Fällen einer eigenartigen Akneform 4 genaue Krankengeschichten mit. Die Erkrankung war von Seborrhöe, zahlreichen Comedonen und typischen Akneknötchen begleitet. Charakteristisch sind das späte Auftreten bei Männern, die auffallende Schlaffheit der Haut, die Lokalisation an Stamm, Gesicht, Gliedern und Genitale. Grosse Comedonen, Comedonennarben im Sinne Lang's und fast universelles Vorkommen kleiner Comedonen in jedem einzelnen Follikel des ganzen Stammes bis zur Kopfhaut sind ebenfalls spezifische Erscheinungen ebenso wie schlaffe abscedirende Follikelinfiltrate. Die genaue histologische Schilderung der einzelnen Befunde muss im Originale nachgelesen werden; die Erkrankung nimmt mit einer perifollikulären, meist chronischen Entzündung ihren Anfang, von hier aus erstrecken sich weithin in das umgebende Bindegewebe Infiltratzüge, die zu grösseren Herden heranwachsen können. In Bezug auf ihren Beginn als Perifolliculitis pilosebacea verdient die Affektion die Bezeichnung einer echten Akne. Riecke (Leipzig).

160. **Ein Beitrag zur Behandlung der Seborrhöe, Comedonen und Akne des Gesichts;** von Dr. Georg Joachim. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 6. 1909.)

J. empfiehlt Pittylenseife, die er mit heissem Wasser einschäumen, in die Haut hineinmassiren und dann mit viel warmem Wasser abspülen lässt. Dippe.

161. **Beiträge zur Pemphigusfrage;** von Dr. Ernst Eitner und Dr. Max Schramek. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 6. 1909.)

E. u. Sch. suchten festzustellen, ob der Pemphigus auf eine Infektion zurückzuführen ist, konnten aber weder im Blaseninhalt, noch im Serum, noch im Urin der Kranken irgend welche spezifische, toxische oder bakterielle Substanzen nachweisen. Dass die Haut Pemphiguskranker sich in einem gewissen Reizzustande befindet und besonders leicht auf Reize mit der Bildung von Blasen reagiert, ist wohl sicher, worauf das aber beruht, wissen wir noch nicht. Dippe.



**162. Die Behandlung der Naevi mit Kohlensäureschnee;** von Dr. Arthur Strauss. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 53. 1908.)

Str. führt 2 Beispiele dafür an, dass man mit der von Pusey empfohlenen Behandlung tiefe, pigmentirte Naevi leicht und vollkommen beseitigen kann.

Dippe.

**163. Ueber einen Fall von Naevosarkom, mit besonderer Berücksichtigung der Tumormatrix;** von Dr. Kyrle. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XC. 1 u. 2. p. 131. 1908.)

Im Anschlusse an eine Verletzung der rechten grossen Zehe löste sich bei dem Pat. K.'s der Nagel und es entstand ein dorsalwärts exulcerirter Tumor, der schliesslich die ganze Zehe umfassend die Grösse eines kleinen Apfels erreichte und bedeutende Lymphdrüsenpakete in inguine zeitigte. In der Gegend des Zehenansatzes und der Interdigitalfalte fanden sich noch mehrere Knoten von Linsen- bis Kirschkerndrüse ohne Zerfall mit glänzend blauröthlicher, straffgespannter Haut, leicht auf dem darunter liegenden Zellengewebe verschieblich. Diese zeigten histologisch denselben Bau wie der grosse Tumor, der sich als ein pigmentloses, grosszelliges Rundzellensarkom mit alveolärem Bau erwies. Obwohl nämlich stellenweise in Folge gegenseitiger Compression die rundliche Form der Neoplasmazellen polymorph-polygonal erschien und somit auf den ersten Blick an das Bild epithelialer Zellverbände erinnerte, konnte doch durch Mallory'sche Färbung u. s. w. festgestellt werden, dass eine deutliche Inter-cellularsubstanz vorhanden war, und dass feinste Bindegewebefibrillen und gelegentlich auch elastische Fasern zwischen den einzelnen Tumorzellen hindurchzogen. Da die Wachstumsrichtung des Tumor von der Haut nach dem Knochen ging, so kommt K. zu der Ansicht, dass er aus Naevuszellen entstanden war.

Er bringt dann noch, zur Entstehung der Naevuszellen Stellung nehmend, die Resultate zahlreicher Naevusuntersuchungen, bei denen besonders auf die Bindegewebeverhältnisse im Naevusbereiche und auf etwaige Protoplasmafaserung der aufbauenden Elemente Rücksicht genommen wurde (Mallory'sche und Heidenhain'sche Eisenalaun-Hämatoxylin-Färbung). Es konnten niemals, auch nicht in rudimentärer Form, Verhornungsvorgänge, Protoplasmafaserung oder Stachel- und Riffzellen im Naevusbereiche nachgewiesen werden, während jede einzelne Zelle förmlich von einem Bindegewebemantel umgeben erschien. Im Gegensatz zu Unna vertritt K. daher die Auffassung, dass die Annäherung der Naevuszellen an die Epidermis erst eine sekundäre ist, denn auch zwischen ihnen und den Basalzellen konnte stets eine bindegewebige Membran als Abgrenzung erkannt werden. Die Naevuszellen sind also mesodermalen Ursprunges.

Brauns (Dessau).

**164. Talgdrüsen-Hyperplasie und Epitheliom;** von Dr. G. A. Gavazzeni. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCII. 3. p. 323. 1908.)

G. beschreibt einen aus normalen, aber stark vergrösserten Talgdrüsen bestehenden Tumor an der Stirn eines älteren Mannes, bei dem sich an der Schläfe zwei kleine „senile Talgdrüsen-Hyperplasien“ (etwa stecknadelkopfgrosse, blassgelbliche Erhebungen mit einer feinsten centralen Vertiefung) voranden. Der anfänglich nur langsam, später schneller gewachsene Tumor liess

durch seine gelbliche Farbe, höckerige Beschaffenheit der Oberfläche mit einer Anzahl follikulärer Oeffnungen an einen Talgdrüsentumor denken. Es handelte sich um ein Basalzellenepitheliom mit mässig zahlreichen Mitosen, in dem durch hyaline Degeneration entstandene und Horn-cysten nebeneinander vorhanden waren. Vergrösserte und verlängerte Talgdrüsen waren stellenweise in relativ grosser Zahl und in starker Ausbildung zu finden, jedoch von normaler Struktur mit nur sehr spärlichen Mitosen. Es gelang nicht, einen unmittelbaren Zusammenhang der Tumormasse mit den Talgdrüsen nachzuweisen, eben so wenig eine direkte Beziehung zum Oberflächenepithel oder den Schweissdrüsen. Nur an einer Stelle machte es den Eindruck, „als wenn Tumormassen und Follikelwandung unmittelbar ineinander übergingen“. G. definiert daher den Fall als ein auf der Basis einer senilen Talgdrüsen-Hyperplasie oder eines „senilen Talgdrüsen-naevus“ aufgetretenes Epitheliom.

Brauns (Dessau).

**165. Osteoma cutis;** von L. M. Heidingsfeld. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCII. 3. p. 337. 1908.)

H. fand in einem bohngrossen, pigmentirten Naevus pilosus des Kinns eine sandige, sehr feste Substanz, die als kleine gerundete, glänzende mohnkorngrösse Körperchen auf dem Mikrotom und den Schnitten lag. Am ungeschnittenen Blockreste waren die Körnchen in der Mitte des Naevus zu einem Klümpchen zusammengestellt und liessen sich leicht mit einer Nadel herausheben. Sie erwiesen sich als gerundete elliptische oder eiförmige Körperchen von gitterförmig zusammengesetztem Knochengewebe, die Havers'sche Kanäle, vollendet angeordnete concentrische Lamellen und Reihe um Reihe von systematisch angelegten Hohlräumen mit deren Knochenzellen und Fortsätzen enthielten. Stellenweise waren die Körnchen von einem dicken Wall von zelligem Exsudat und neugebildetem faserigen Bindegewebe und Blutgefässen umgeben, so dass eine Aehnlichkeit mit neugebildetem Periost gegeben war.

Von den beiden bisher beschriebenen Cutisosteomen unterscheidet sich der vorliegende Fall durch die Vielheit der Osteome, während jene eine einzige Masse unter einander verbundener Knochenbalken bildeten; auch sind bei ihnen keine Markhöhlen beschrieben.

Brauns (Dessau).

**166. Ueber die Atrophie des subcutanen Fettgewebes;** von Dr. Tomimatsu Schidachi. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XC. 1 u. 2. p. 97. 1908.)

Flemming hat unterschieden: 1) Einfache oder normale Atrophie, die bei langsamer Abzehrung entstehende Form, bei der die Fettzelle im Ganzen sich verkleinert, das Plasma dem Schwunde des Tropfens folgt, ohne dass ein Binnenraum in der Zelle frei wird. 2) Seröse Atrophie, wobei das Hüllplasma dem Schwunde des Tropfens nicht sogleich folgt, so dass ein mit klarer Flüssigkeit gefüllter Raum entsteht, der später allmählich schrumpft. 3) Wucheratrophie, nämlich Proliferation, d. h. Kernwucherung und nachträglich oft Zellenabgrenzung bei einzelnen Zellen. 4) Schlussatrophie ohne jede seröse oder wuchernde Fettzelle, mehr oder weniger vollständiger Uebergang in Bindegewebe. Sch. hat nun an einem grösseren Leichenmateriale zunächst gefunden, dass bei den allermeisten zur Sektion gekommenen Menschen Zeichen einer Atrophie des Fettgewebes vorhanden sind. Für die Zwecke der menschlichen Pathologie unterscheidet er 3 Grade: 1) Mehr oder weniger ausgesprochene einfache und seröse Atrophie; keine oder nur ganz spärliche Wucherung. 2) Starke Verkleinerung der Fettzellen. Seröse Atrophie, von der Peripherie des Fettläppchens beginnende, mehr oder weniger bis zum Centrum fortschreitende Wucheratrophie. 3) Die Fettläppchen sind spindel- bis strang- oder streifenförmig, dicht mit Kernen

besät, schliesslich wirklich bindegewebeähnlich. Diese 3 Grade entsprechen im Allgemeinen der Stärke der Abmagerung. Maligne Tumoren üben einen wesentlich geringeren Einfluss auf die Atrophie des Fettgewebes aus, als die chronische Tuberkulose. Bei den Krankheiten des Cirkulationsapparates sind die atrophischen Veränderungen, ebenso wie bei den hereditärluetischen Kindern, bez. Frühgeburten wenig ausgesprochen, bei akut fieberhaften Erkrankungen unbedeutend. Brauns (Dessau).

### 167. Ueber Syphilis; von Dr. Boehme in Leipzig.

1) *Sur la présence du spirochète dans les tissus des hérédo-syphilitiques*; par Bué et Petit. (Echo méd. du Nord XII. 17. 1908. — Presse méd. LX. 18. 1908.)

2) *Le tréponème pâle de la syphilis; ses localisations*; par Fouquet. (Gaz. des Hôp. LXXX. 37. 1908.)

3) *Untersuchungen über Spirochaete pallida bei congenitaler Syphilis*; von Hedrén. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 3. 1908.)

4) *Das Verhalten der Spirochaete pallida syphilitischer Efflorescenzen und die experimentelle Syphilis*; von Krzysztalowicz u. Siedlecki. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVI. 9. 1908.)

5) *Eine vitale Färbung der Spirochaete pallida*; von Mandelbaum. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 46. 1907.)

6) *Zur Diagnose der Syphilis*; von Naegeli-Ackerblom u. Vernier. (Therap. Monatsh. XXII. 4. 1908.)

7) *Mittheilung zur Spirochaetenfrage*; von Schmorl. (Jahresber. d. Dresdner Ges. f. Natur- u. Heilkde. p. 28. 1906—1907.)

8) *Syphilisgift, Syphilisimmunität und Syphilisbehandlung*; von Thalmann. (Ebenda p. 30.)

9) *Die Aetiologie und Pathogenese der Syphilis. Bericht über die neuesten Forschungen der Syphilis*; von Werther. (Ebenda p. 16.)

Die Spirochaetenforschung ist durch die Wassermann'sche Entdeckung etwas in den Hintergrund gedrängt worden. Mit wenigen Ausnahmen haben sich die Ansichten der einzelnen Autoren auf diesem Gebiete vereinigt, von einem definitiven Abschlusse der Forschungen kann aber natürlich so lange keine Rede sein, als die Züchtung der Spirochaete und damit der experimentelle Beweis ihrer pathogenen Wirkung noch aussteht. Die Darstellungsmethoden sind noch weiter vereinfacht worden, Naegeli und Vernier (6) bezeichnen mit Recht als die einfachste die Beobachtung der lebenden Spirochaeten bei der Dunkelfeldbeleuchtung (Jahrb. CCXCVII. p. 75 u. CCXCIX. p. 76) und erzielten besonders gute Resultate mit dem Köhler'schen Mikroskop (Zeiss) für Ultraviolettstrahlen. Doch erfordern diese Methoden einen besonderen Apparat und lassen zum Theile die Benutzung der Immersion nicht zu. Mandelbaum (5) färbt die Spirochaeten in vivo im hängenden Tropfen durch Zusetzen von Löffler's Methyleneblau und  $\frac{1}{10}$  Normalnatronlauge mit der Platinöse, wobei er sogar noch eine Zeit lang Eigenbewegungen der gefärbten Spirochaeten beobachtete.

Der Nachweis der Spirochaete pallida ist zur Zeit wohl in allen Produkten der Lues gelungen, doch ist ihre Anzahl oft grossen Schwankungen unterworfen. Krzysztalowicz und Siedlecki (4) fanden die Menge der Spirochaeten in

Sklerosen abhängig von der Dauer der Infiltration, d. h. vom 15. Tage an nahm sie deutlich ab. Eine deutliche Abnahme der Spirochaetenzahl liess sich auch durch antiseptische Lokalbehandlung erreichen. Veränderung in der Gestalt der Spirochaeten beobachteten sie schon viel früher, und zwar treten an Stelle der regelmässigen, geraden Spiralen, mehr bogenförmige oder geknickte Exemplare mit unregelmässigen Windungen auf.

Hedrén (3), Fouquet (2) und Bué und Petit (1) berichten ebenfalls über ihre mikroskopischen Spirochaetenuntersuchungen. H. erhielt bei Föten so constante Befunde, dass er die Spirochaetennatur der Spirillen in den Silberschnitten für bewiesen und ihre ätiologische Bedeutung für die Lues ebenso für fast sicher hält. B. u. P. bekamen einige Male bei Föten bei fehlendem Spirochaetenbefunde positive Wassermann'sche Reaktion.

Thalmann (8) nimmt an, dass die Verbreitung des Syphilisgiftes im Körper so geschähe, dass nach dem Absterben der Spirochaeten ihre Endotoxine freiwürden. Am Orte der Erkrankung bewirkten sie Zellschädigungen, die die Ursache von Späterscheinungen aller Art werden können, im Allgemeinen veranlassen sie die Bildung bakteriolytischer Antistoffe (Immunität). Da das Quecksilber hervorragend spirochaetenabtödtend wirkt und so ein rascheres Freiwerden der Endotoxine bedingt, treten anfangs bei seiner Anwendung akute Verschlimmerungen der Erscheinungen auf, die sich durch gleichzeitige Joddarreichung vermeiden lassen sollen. Bekanntlich vertritt Th. die Frühbehandlung, er glaubt durch sie metasymphilitische Erkrankungen verhindern zu können.

10) *Ueber klinisch erkennbare Allgemeinsyphilis beim Kaninchen*; von Grouven. (Dermatol. Ztschr. XV. 4. 1908.)

11) *Bemerkungen zu der Arbeit von F. Sandmann „Impfung mit Resten syphilitischer Efflorescenzen“*; von Hoffmann. (Dermatol. Ztschr. XV. 5. 1908.)

12) *Syphilitischer Initialaffekt der Bauchhaut an der Einstichstelle nach Impfung in die Hoden von Affen und Kaninchen*; von Hoffmann, Löhe u. Mulzer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 27. 1908.)

13) *Allgemeine disseminierte Hautsyphilide bei niederen Affen nach Impfung in den Hoden*; von Hoffmann u. Löhe. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 41. 1908.)

14) *Recherches sur l'incubation dans la syphilis*; von Levaditi et Yamanouchi. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 10. 1908.)

15) *Recherches sur la syphilis hépatique expérimentale*; par Milhit. (Semaine méd. XXVII. 39. 1907.)

16) *Ein Beitrag zur Lehre von der Kaninchensyphilis*; von Neisser. (Dermatol. Ztschr. XV. 2. 1908.)

17) *Syphilis beim Kaninchen, erzeugt mit der Reincultur des Contagium*; von v. Niessen. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 46. 47. 1908.)

18) *Der Syphilisbacillus*; von v. Niessen. (Leipzig 1908. Otto Nemnich. 25 Mk.)

19) *La syphilis expérimentale de l'oeil du lapin*; par Roussel. (Progrès méd. XXXVII. 31. 1908.)

20) *Impfung mit Resten syphilitischer Efflorescenzen*; von Sandmann. (Dermatol. Ztschr. XV. 5. 1908.)

Sandmann (20) hat durch Ueberimpfungen von Material aus den Ueberresten verheilte luetischer Efflorescenzen von Menschen auf Affen noch nach Monaten und Jahren infektiöses Virus nachgewiesen, ohne dass zur Zeit bei dem Patienten anderweitige Lueserscheinungen vorhanden gewesen wären und ohne dass die vorausgegangene spezifische Behandlung hierauf irgend welchen Einfluss gezeigt hätte. Hoffmann (11) bestätigt diese Mittheilungen nach seinen eigenen Erfahrungen.

Neuerdings ist es anscheinend verschiedenen Autoren gelungen, auch bei niederen Affen und Kaninchen sekundär-luetische Erscheinungen, also eine allgemeine Durchseuchung mit dem Luesvirus zu erzielen. Die früheren Veröffentlichungen Siegel's hält Neisser (16) für nicht genügend beweiskräftig. Dagegen hat Grouven (10) nach Implantation von menschlichen Sklerosenstückchen in die vordere Augenkammer eines Kaninchens nach 8 Monaten Infiltrate und Rhagadenbildung an den Nasenflügeln und nach 14½ Monaten ein ulcerirtes papulöses Infiltrat bei positiven Spirochaetenbefunden in sämtlichen Efflorescenzen beobachtet. Ferner konnte auch Neisser (10) durch Einspritzung des Virus in die Hoden von Kaninchen schon nach 7—8 Wochen allgemeine luetische Durchseuchung dadurch feststellen, dass die Ueberimpfung von Milz-Knochenmark-Brei der getödteten Thiere auf Affen erfolgreich war.

Krzyszczakowicz und Siedlecki (4) beschreiben (neben einer Anzahl positiver Inoculationen bei Makaken) bei einem *Macacus rhesus*, der ca. 3 Wochen nach der Impfung eine nach und nach wieder schwindende papulöse Infiltration der Impfstelle (Augenbraue) aufwies, eine ein Jahr später an derselben Stelle auftretende infiltrirte erosive serpiginöse Hauteruption („regionäres Recidiv“) mit universeller Drüsenschwellung, so dass sie in diesem Falle eine Generalisirung des Luesvirus für wahrscheinlich halten. Hoffmann u. A. (12, 13) sahen 2mal (bei einem *Cercopithecus fuliginosus* und bei einem Kaninchen) 4—5 Wochen nach der Einspritzung von stark infektiösem Virus in die Hodensubstanz an der Injektionsstelle in der Bauchhaut typische Primäraffekte mit zahlreichen Spirochaeten auftreten. Bei dem genannten Affen und bei einem zweiten eben so geimpften Affen derselben Gattung traten nach 12—13 Wochen disseminirte papulöse Exantheme auf, die sowohl wegen ihres klinischen Aussehens, als auch wegen des Vorhandenseins von Spirochaeten und der gelungenen Ueberimpfungen aus den Efflorescenzen auf andere Thiere als spezifisches Exanthem bezeichnet werden mussten.

Milhit (15) hat in der Leber von luetisch inoculirten Schimpansen mehrfach histologische charakteristische Veränderungen feststellen können, ohne dass jedoch der Nachweis von Spirochaeten gelungen wäre. Roussel (19) hat sich mit der experimentellen Uebertragung der Lues auf Kaninchen durch Inoculation auf die Cornea und in die vordere Kammer beschäftigt, seine Resultate stimmen mit denen Anderer überein.

v. Niessen hat sich seit 15 Jahren mit dem Studium der Aetiologie der Syphilis beschäftigt, die Ergebnisse seiner Forschungen hat er in dem kürzlich erschienenen, vorzüglich ausgestatteten Werke (18) niedergelegt. Er beschreibt darin einen ausserordentlich pleomorphen Coccobacillus als den Erreger der Lues, die Reinculturen gelangen aus

dem Blute der Luetiker aller Stadien und Formen, die Schaudinn'schen Spirochaeten erklärt er für eine der vielen Formen seines Bacillus, also für Bakterien. Er hält die bakteriologische Blutuntersuchung für das zuverlässigste Mittel der Syphilisfeststellung in allen Fällen und der Wassermann'schen Serodiagnostik für überlegen. Nach seinen Angaben ist ihm die experimentelle Erzeugung von allgemeiner Syphilis bei Thieren (Pferd, Schwein, Affe, Frosch, Kaninchen [18]) durch Impfungen mit Reinculturen seines Bacillus mehrfach gelungen.

Das Facit, das er aus seinen Arbeiten zieht, weicht in manchen Punkten recht beträchtlich von den zur Zeit geltenden Anschauungen ab.

21) *La prophylaxie de la syphilis*; par Bertin. (Echo med. XII. 48. 49. 1908.)

22) *Zur Statistik der Geschlechtskrankheiten*; von Brandweiner. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCI. 1. 1908.)

23) *La syphilis en Algérie*; par Brault. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. XII. 20. 1908.)

24) *The conquest of the venereal diseases*; by Ellis. (New York med. Record LXXIV. 2. 1908.)

25) *Chancre of the penis in a boy of nine years*; by Gottheil. (Post-Graduate XXIII. 3. 1908.)

26) *Ueber Syphilis und Säuglingsernährung*; von Hochsinger. (Alfred von Lindheim's „Saluti juvenutis“.)

27) *Ueber die Verhütung der Syphilis in der Haltekinderpflanze*; von Hochsinger. (Mon.-Schr. f. Geshpfl. Nr. 7 u. 8. 1908.)

28) *Ueber die Syphilis der Frauen und der Familien*; von Jordan. (Dermatol. Ztschr. XV. 9. 1908.)

29) *Extragenitale Infektion*; von Knauer. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 53. 1907.)

30) *The origin of syphilis and the invention of its name*; by Knott. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 18. 1908.)

31) *Syphilis extragenitally acquired in early childhood*; by Knowles. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 3. 1908.)

32) *Ein Fall von später postconceptioneller Uebertragung der Syphilis*; von Lesser. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 6. 1908.)

33) *Syphilis et accidents du travail*; par Milian. (Progrès méd. Nr. 40. Oct. 3. 1908.)

34) *Nochmals die „Beiträge zur Legende von der Alterthumssyphilis“*; von Notthafft. (Dermatol. Ztschr. XV. 7. 1908.)

35) *Die Syphilis unter den Prostituirten in Lemberg*; von Papée. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXIX. 1. 1908.)

36) *Zur Statistik der tertiären Syphilis*; von Perls. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVIII. 1. 1907.)

37) *Die extragenitale Syphilis*; von Scherber. (Sonderabdr. a. d. Ztschr. f. Bekämpfung d. Geschlechtskrankh. 1908.)

38) *Eine ungewöhnliche Art syphilitischer Infektion*; von Seifert. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 2. 1908.)

39) *Die Folgen der Lues*; von Waldvogel und Süssenguth. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 26. 1908.)

40) *A contribution to the subject of syphilitic prophylaxis by the use of calomel ointment; report of a case*; by Wolbarst. (New York med. Record LXXIV. 17. 1908.)

41) *Die Syphilis in den Tropen, deren Verlauf und Behandlung*; von Zechmeister. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. XII. 11. 1908.)



Scherber (37) bringt eine Zusammenstellung der Veröffentlichungen über extragenitale Lues und eine Statistik über das dazugehörige Material der Finger'schen Klinik nach Geschlecht, Stand, Art und Schwere der Infektion, mit einigen klinischen Angaben für die Diagnose seltener extragenitaler Sklerosen und Vorschlägen für die Einschränkung der Uebertragung. Hochsinger (26. 27) weist besonders auf Gefahren hin, die durch syphilitische Ziehkinder für die Pflegepersonen entstehen. Er hält eine geordnete amtsärztliche Untersuchung solcher Kinder bis zum dritten Monate für nöthig, bei Feststellung einer syphilitischen Erkrankung müssen sie der Privatpflege entzogen und besonders hierfür eingerichteten Krankenabtheilungen übergeben werden. Bezüglich der Ernährung syphilitischer oder syphilisverdächtiger Säuglinge erklärt er natürlich bei ersteren das Halten von Ammen, ausser wenn sie kurz vorher mit frischer Lues inficirt waren, für verboten. Bei gesunden Kindern luetischer Väter, deren Infektion längere Zeit zurückliegt und die genügend behandelt worden sind, ist das Halten einer gesunden Amme gestattet, aber genaueste Beobachtung des Kindes und eventuell sofortiges Absetzen geboten. H. fordert zur Durchführung der nöthigen Maassnahmen strenge Ueberwachung der Ammenbureaus.

Knowles (31) stellt die Möglichkeiten der Luesinfektion bei Säuglingen zusammen: Geburt, Circumcision, Impfung, Uebertragung durch die verschiedensten Gebrauchsgegenstände und durch ärztliche Maassnahmen mit irgend welchen Instrumenten.

Lesser (32) theilt einen interessanten Fall mit, in dem eine gravide Frau 57 Tage vor der Entbindung von ihrem frisch erkrankten Manne luetisch inficirt wurde, und das Kind 48 Tage nach der Geburt ein maculo-papulöses Syphilid bekam.

Eine Mittheilung über *extragenitale Infektion* bei Erwachsenen bringt Knauer (29): Sklerose am Finger bei einem Manne durch Berührung der Geschlechtstheile eines kranken Weibes. Seifert (38) beobachtete eine Sklerose am Penis bei einem jungen Manne, in Folge von Coitus per os und Gottheil (25) einen Genitalschanker bei einem 9jähr. Jungen, der durch Berührung des Gliedes durch einen anderen luetisch erkrankten Knaben entstanden war.

Die Arbeiten von Ellis (24) und Bertin (21) behandeln die Fragen der allgemeinen Prophylaxe gegen die Verbreitung der Syphilis. Beide besprechen die hervorstechendsten Missstände ihrer Länder und machen Vorschläge zur Abhülfe.

Wolbarst (40) theilt einen Fall mit, in dem es ihm gelang, durch Einreibung mit der Metschnikoff'schen Calomelsalbe (Calomel 1.0, Lanolin 3.0), die 6 Stunden nach dem Coitus zuerst vorgenommen und im Laufe des Tages nochmals wiederholt wurde, das Eintreten einer Infektion zu verhindern. Der Patient hatte sich jedenfalls einer ersten Infektionsgefahr ausgesetzt, denn das Mädchen hatte an den Genitalien luetische Papeln und ein anderer Mann, der in derselben Nacht mit ihr verkehrt hatte, hatte sich wirklich inficirt.

Milian (33) beschreibt zwei Vorkommnisse, bei denen Wunden, die durch einen Berufsunfall entstanden waren, nach und nach sich in charakteristische luetische

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 1.

Ulcerationen umwandelten, deren Aussehen der Periode entsprach, in der sich die früher erworbene Lues der Patienten befand.

Brandweiner (22) giebt eine Statistik der Geschlechtskrankheiten nach dem Material der Finger'schen Klinik, aus der nur erwähnt sei, dass bei beiden Geschlechtern die Syphilis die häufigste Geschlechtskrankheit ist, ferner dass das Zusammentreffen verschiedener Geschlechtskrankheiten bei Frauen wesentlich häufiger vorkommt als bei Männern, dass bei Männern die verheiratheten unter den Erkrankten überwiegen und dass ganz besonders zahlreiche venerische Erkrankungen unter den in der Nahrungsmittelindustrie Beschäftigten vorliegen. Für die Syphilis ergab die Statistik bei allen Erkrankten in der grössten Mehrzahl nur eine einmalige Behandlung, mehr als drei Curen wurden nur ausnahmsweise festgestellt.

Jordan (28) hat durch statistische Prüfung des Materials der weiblichen Abtheilung des Mjassnitzki-Krankenhauses in Moskau gefunden, dass unter der dortigen niederen Bevölkerung eine Infektion der Ehefrauen häufiger in späterer Zeit der Ehe erfolgt, also die Folge einer *während* der Ehe erworbenen Lues des Mannes ist, im Gegensatz zu den Fournier'schen Erhebungen für Frankreich, wo die Ansteckung meist durch eine *vor* der Ehe erworbene Lues des Mannes erfolgt. J. hebt noch besonders das häufige Vorkommen von Ansteckung der Kinder und anderer Familienmitglieder hervor.

Papée (35) hat bei seinen Controluntersuchungen an den Lemberger Prostituirten am häufigsten eine venerische Erkrankung bei den Mädchen gefunden, die sich noch in der Anfangszeit der Ausübung ihres Gewerbes befanden. Er hat zur Durchführung einer wirksamen Controle fortlaufende Krankengeschichten für jede Inscirbte eingeführt.

Perls (36) hat das Material der Klinik und Privatpraxis Neisser's aus den Jahren 1901 bis mit 1906 auf die Häufigkeit der tertiären Lues hin statistisch bearbeitet. Es fanden sich unter der Gesamtzahl aller Luetischen ca. 10% Tertiär-Luetiker, von denen 60.33% unbehandelt, 17.36% mit einer Kur, 21.42% symptomatisch und 0.66% chronisch-intermittirend behandelt worden waren. Das Auftreten der tertiären Erscheinungen ist am häufigsten im 2.—5. Jahre nach der Infektion. Die Zahlen der Statistik ergeben also eine Ueberlegenheit der chronisch-intermittirenden Behandlung, die von anderer Seite erhobenen Bedenken gegen diese Behandlung sucht P. durch Anführung der Erfahrungen, die Neisser damit gemacht hat, zu widerlegen.

Die statistischen Erhebungen über die Folgen der Lues von Waldvogel und Süssenguth (39) beziehen sich auf das Material der Göttinger medicinischen Klinik und umfassen die Jahre 1873—1882. Die Berechnungen sind sehr in's Einzelne gehend, im Durchschnitt stellt sich die Mortalität der Luetiker in Folge ihrer Krankheit als nicht viel grösser heraus als die der nicht Inficirten.

Ueber den Verlauf der Syphilis in Algier berichtet Brault (23), dass sie bei eingewanderten Europäern verhältnissmässig schwer auftritt, und dass sie bei den Ein-

geborenen, neben besonderer Häufigkeit der extragenitalen Ansteckung, einen auffallend schnellen und leichten Verlauf der sekundären Periode, dafür aber sehr frühzeitiges und häufiges Eintreten tertiärer Erscheinungen zeigt. Diese pflegen, bei besonderer Bevorzugung von Haut, Knochen und Gelenken, eine ausgesprochene Neigung zum Phagedänismus der Ulcerationen mit folgenden Mutationen und Auftreten von frambösiformen oder pseudo-elanphantiasischen Erscheinungen zu zeigen. Die Heilung erfolgt trotzdem bei entsprechender Behandlung relativ leicht, Nerven- und Eingeweidesyphilis ist selten, hereditäre Syphilis dagegen häufig.

Zechmeister (41) hat die Syphilis in den verschiedensten tropischen und nichttropischen Ländern kennen gelernt und den Eindruck gewonnen, dass die Schwere ihres Verlaufes in erster Linie stets von der Constitution des Erkrankten abhängig ist. Er bespricht die Behandlung der Lues in tropischen Gegenden, die wegen der mit der Temperatur zusammenhängenden Veränderungen der Haut vorwiegend eine interne sein muss. Er empfiehlt hierfür das Mergal.

Die Arbeit von Krott (30) enthält einen Beitrag zur Geschichte der Syphilis, die von Notthafft (34) einige Berichtigungen zu den früheren Arbeiten über das gleiche Thema.

42) *Ueber Gelenkleiden auf der Basis von Geschlechtskrankheiten*; von Bosse. (Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 43. 1907.)

43) *Ueber intermittirendes Fieber bei tertiärer visceraler (speciell Leber-) Syphilis*; von Dammert. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 35. 1908.)

44) *Ueber spezifische Lungenerkrankungen während der Frühperiode der Syphilis (Syphilis pulmonum praecox)*; von Dann. (Dermatol. Ztschr. XV. 9. 10. 1908.)

45) *Un caso di forma bollosa recidivante in individuo sifilitico guarito con cura specifica*; pel Define. (Rif. med. XXIV. 37. 1908.)

46) *Ectasie aortique et tabes chez un ancien syphilitique*; par Gaucher et Giroux. (Bull. de la Soc. de Dermatol. et de Syph. XIX. 8. p. 280. 1908.)

47) *Paralysie générale consécutive à un chancre syphilitique de la nuque*; par Gaucher et Giroux. (Ibid. p. 281.)

48) *Gomme perforante du pariétal gauche*; par Gaucher et Giroux. (Ibid. p. 281.)

49) *Tumeur blanche syphilitique du poignet*; par Gaucher et Louste. (Ibid. p. 282.)

50) *Plaques muqueuses buccales chez un hérédo-syphilitique de 23 ans*; by Gaucher et Fouquet. (Ibid. p. 285.)

51) *Ueber Lungensyphilis bei Erwachsenen*; von Hedrén. (Nord. med. Ark. Afd. II. 4. Nr. 13. 1907.)

52) *Rachen- und Larynxsyphilis*; von Heryng. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 44. 45. 1908.)

53) *Chancre syphilitique des lèvres transformé in situ en un syphilome diffus tertiaire; destruction ulcéreuse d'une partie des lèvres; sclérose labiale consécutive; sténose cicatricielle progressive*; par Horand. (Lyon méd. CX. 20. 1908.)

54) *Das kleingummöse Syphilid des Rachens*; von Marschik. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 12. 1908.)

55) *Paralysie unilatérale homologue d'une corde vocale, du voile du palais, du sterno-cléido-mastoidien et du trapèze*; par Mouisset et Bouchut. (Lyon méd. CXI. 29. 1908.)

56) *Syphilis secondaire maligne: ulcération phagédénique de l'amygdale gauche; graves accidents méningés et médullaires cervicaux. Injections de bichlorure de mercure; guérison*; par Mouriquand et Rebattu. (Lyon méd. CXI. 49. 1908.)

57) *Zur Differenzialdiagnose zwischen Lues und Tuberkulose bei ulcerösen Processen*; von Mucha. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXIX. 3. 1908.)

58) *Ueber Lecithinwirkung bei Syphilis*; von Oppenheim. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 19. 1908.)

59) *Besondere Syphilisfälle*; von Porosz. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXIX. 2. 1908.)

60) *Elephantiasis of penis and scrotum due to syphilis*; by Ravogli. (Transact. of Amer. dermatol. assoc. May 31, June 1 a. 2. 1906.)

61) *La syphilis gommeuse de l'iris*; par Rollet. (Lyon méd. CX. 22. 1908.)

62) *Ueber Syphilis maligna*; von Rost. (Dermatol. Ztschr. XV. 5 u. 6. 1908.)

63) *The development of multiple and successive initial syphilitic lesions and the pathology of Syphilis*; by Taylor. (Transact. of Amer. dermatol. assoc. May 31, June 1 a. 2. 1906.)

64) *Akute gelbe Leberatrophie im Verlaufe der sekundären Syphilis*; von Veszprémi und Kanitz. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVIII. 1. 1907.)

65) *Initiale und recidivire Roseolaformen*; von Vörner. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 46. 1907.)

Taylor (63) theilt einige Fälle mit, in denen nach einer einzigen Infektionsmöglichkeit sich nach und nach im Verlaufe einiger Tage bis Wochen an mehreren Stellen des Genitales oder erst am Genitale und später am Munde Sklerosen entwickelten, ferner beobachtete er bei 3 Patienten vor der Entwicklung der ersten sekundären Symptome prodromale lokalisierte Einzelefflorescenzen.

Vörner (65) bespricht die klinischen Unterschiede von initialer und recidivire Roseola.

Angeregt durch die Verwendbarkeit des Lecithins bei der Wassermann'schen Complementbindungsmethode stellte Oppenheim (58) Versuche an, durch cutane und subcutane örtliche Lecithinapplikation eine für Lues diagnostisch verwertbare Reaktion zu finden, doch ergaben sich dabei keine brauchbaren Resultate. Bei intramuskulären, länger fortgesetzten (bis zu 10) Lecithininjektionen zeigten sich dreimal Verstärkungen der bestehenden Syphiliseruptionen und Neuauftreten von solchen, ohne dass ein therapeutischer Werth dieser Infektionen festzustellen gewesen wäre.

Heryng (52) stellt die sekundär- und tertiär-luetischen Erkrankungen des Mundes, Rachens und des Larynx zusammen und beschreibt ihre klinischen Merkmale und ihre Behandlung. Ferner theilt Marschik (54) einige casuistische Beiträge zur Kenntniss einer recht seltenen, sehr interessanten tertiär-luetischen Rachenerkrankung mit, die er nach Chiari als kleingummöses Syphilid bezeichnet und die früher als frambösiformes Syphilid, ferner von Kaposi als Syphilis cutanea papillomatosa s. vegetans und von Lang als Schwielen-gummi beschrieben worden war. Bei den 3 Kr. M.'s wurde die Diagnose durch die Complementbindungsmethode gesichert, nachdem in dem einen Falle die Affektion längere Zeit als Lupus aufgefasst worden war.

Dann (44) theilt ausführlich die Krankengeschichte eines von Hoffmann in Berlin behandelten Kranken mit, der im sekundären Stadium eine anfangs auf Tuberkulose verdächtige, später aber sicher alsluetisch erkannte Lungenaffektion durchmachte. D. hat die bisher beobachteten Fälle

gesammelt, die Lungensyphilis im sekundären Stadium darboten, er beschreibt ausserdem die pathologische Anatomie der verschiedenen Formen der Lungensyphilis und ihre klinisch-diagnostischen Merkmale.

Ebenso behandelt auch die Arbeit von Hedrén (51) ausführlich den Sektions- und histologischen Befund in einem Falle, in dem sich bei sicher vorhandener Lues allmählich eine Mitralinsuffizienz und eine chronische, fortschreitende Pneumonie entwickelten, ohne dass der allgemeine Zustand auf Tuberkulose hingewiesen hätte und ohne dass Tuberkelbacillen nachweisbar gewesen wären.

Veszprémi und Kanitz (64) haben einen sehr interessanten Fall von maligner Lebersyphilis im Sekundärstadium der Lues beobachten können. Während in diesem Stadium die gutartige Form der Lebersyphilis, der *Icterus syphiliticus*, häufig und gut bekannt ist, sind die bösartigen, fast stets letal endenden, Formen, die *akute gelbe (rothe) Leberatrophie* selten.

Der Krankheitsverlauf, der sich in diesem Falle schon nach dem Auftreten der luetischen papulösen und ulcerösen Hauteruptionen als ein besonders schwerer äusserte, liess deutlich auf die maligne Leberveränderung schliessen: nach vorausgegangenem Uebelsein und Erbrechen deutlichster Ikterus mit Empfindlichkeit und Verkleinerung der Leber, dann zunehmende Somnolenz, abwechselnd mit Erregungszuständen, bis zum tiefsten Koma. Bei der Sektion fand man fast totale Atrophie des Leberparenchyms. Besonders erwähnenswerth ist noch, dass, obwohl in keinem der inneren Organe Spirochaeten (nach Levaditi) zu finden waren, im Schnitte einer Hautpapille solche in den Coriumpapillen massenhaft vorhanden waren.

In dem von Dammert (43) mitgetheilten Falle handelte es sich um eine tertiärluetische Erkrankung der Leber, deren hervorstechendstes Symptom ein anhaltendes, unregelmässiges Fieber neben Vergrösserung der Leber war, weshalb zunächst an Malaria gedacht wurde. Im Anschluss an diese Arbeit theilt Pariser noch zwei ganz ähnliche Beobachtungen mit.

Define (45) schildert eine recidivirende bullöse Hautaffektion an den Händen eines Syphilitikers und spricht sie, obwohl er keine Spirochaeten nachwies, als luetischen Ursprungs an. Die spezifische Behandlung brachte Heilung.

Ravolgi (60) beobachtete bei einem Neger eine bedeutende elephantiastische Vergrösserung des Präputium, die nach vorausgegangener erfolgloser Injektionsbehandlung operativ beseitigt wurde. Das Resultat der histologischen Untersuchung der excidirten Stücke wird ausführlich besprochen.

In den Fällen von Gaucher und Giroux (46, 47, 48) handelte es sich um einen Pat. mit Tabes und Aortenaneurysma 15 Jahre nach der Infektion, ohne dass sekundäre Erscheinungen bemerkt worden waren, ferner um eine Paralyse 7 Jahre nach der Infektion und um ein 14 Jahre nach der Infektion aufgetretenes Gummi des Os parietale, das nach Uebergreifen auf die Meningen den Tod zur Folge hatte; die Mitheilung von Gaucher und Louste (49) betrifft einen Pat., der wegen einer Arthritis des linken Handgelenkes, die für tuberkulös gehalten wurde, operirt war und bei dem die beabsichtigte Amputation durch Einleitung einer antiluetischen Behandlung und Heilung überflüssig wurde. Endlich führen noch Gaucher und Fouquet (50) das seltene Auftreten von Plaques muqueuses der Mundschleimhaut als Folge hereditärer Lues bei einem 23jähr. Manne an.

Die Arbeit von Mouisset und Bouchut (55) enthält die ausführliche Schilderung eines Falles, der die im Titel aufgeführten Lähmungen darbot, nebst Abbildungen

und verschiedenen Hypothesen M.'s u. B.'s über den Sitz der spezifischen Läsion. Ferner bringt die Arbeit von Horand (53) die Krankengeschichte eines Pat., der 2 Jahre nach Auftreten einer Lippen-sklerose an derselben Stelle ein ulcerirtes Gummi bekam, das mit beträchtlicher sehr störender Narbenschumpfung ausheilte.

Rost (62) hat seine Erfahrungen, die er an sechs an *maligner Syphilis* Erkrankten gesammelt hat, zusammengestellt. Er charakterisirt danach dieses Krankheitsbild, in Uebereinstimmung mit Neisser, durch die schweren Allgemeinsymptome (Fieber, Kopfschmerz, Kachexie) und die ulcerösen, auf der Haut rupiösen, Eruptionen, glaubt aber, diese Form keinem bestimmten Stadium der Syphilis einverleiben zu können. Er selbst beobachtete neben diesen Erscheinungen bei seinen Kranken Knochen- und Gelenkaffektionen, ferner wiederholt Mitbetheiligung innerer Organe (Nephritis, Gummien, der Leber, gummöse Orchitis, Endarteriitis) und Anämie. Eine besonders kurze Dauer der Incubationszeiten hält er prognostisch für ungünstig und für häufig bei maligner Syphilis. Die Ursache der Lues maligna sieht er entsprechend der allgemein herrschenden Ansicht in bereits vorhandenen, anderen erschöpfenden Krankheiten der Befallenen, nicht dagegen theilt er die Ansicht, dass die in den Tropen erworbene Lues der Weissen eine schwere sein müsse, er macht vielmehr, wenn dieses der Fall sei, hierfür unzweckmässige Lebensweise und ungenügende Behandlung verantwortlich, soweit nicht auch hier andere schwere Krankheiten in Frage kommen. Bei der Behandlung der malignen Lues hat R. ausser sorgfältigster Pflege des Allgemeinzustandes die besten Erfolge mit Calomelinjektionen und Jod gehabt, Inunctionen erwiesen sich als weniger, lösliche Hg-Salze und Zittmann'sches Dekokt als gar nicht wirksam.

Mouriquand und Rebattu (56) veröffentlichen ebenfalls die Krankengeschichte eines jungen Mädchens, das an maligner Syphilis litt.

Bei den „besonderen Syphilisfällen“ von Porosz (59) handelte es sich einmal um Fehlen der Induration in den sich auf der Basis eines juckenden Ekzems am Glied entwickelnden Sklerosen und dreimal um anamnestic nicht klarzustellende Infektionen, deren eine P. so erklärt, dass er eine 10 Wochen lange Lebensfähigkeit von Spirochaeten im Smegma annimmt, von wo sie dann gelegentlich einer Operation in den Körper gelangt seien!

Rollet (61) unterscheidet auf Grund seines grossen Krankenmaterials drei Formen von gummöser Iritis: nämlich das umschriebene Gummi, das gummöse Pseudohypopyon und die diffuse syphilitische Infiltration, und erörtert eingehend ihre klinischen Merkmale.

Mucha (57) berichtet über eine Anzahl klinischer Beobachtungen, bei denen die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Lues schwierig war, und erörtert die uns zur Zeit hierfür zu Gebote stehenden Hilfsmittel und ihren Werth.

Von den bei Syphilis vorkommenden Gelenkerkrankungen erwähnt Bosse (42) in seinem Artikel über Gelenkleiden auf der Basis von Ge-



schlechtskrankheiten zunächst die bisweilen im zweiten Incubationsstadium auftretenden Arthralgien, die meist spontan schwinden, dann eine mit Erguss einhergehende Arthritisform, die oft nach Abheilung ein Knirschen des Gelenkes zurücklässt und die ebenso wie die erstgenannte Form in der Ruhe, also Nachts, am schmerzhaftesten ist. Ferner wird die gummöse, gewöhnlich von der Umgebung das Gelenk ergreifende, Veränderung genannt. Endlich werden noch die tabischen Gelenkaffektionen aufgeführt und durch Röntgenbilder erläutert.

66) *Ueber Lymphdrüsenbefunde bei congenitaler und postfötaler Lues*; von Bartel u. Stein. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 20. 1908.)

67) *Dystrophies héréditaires et malformations congénitales constituant un ensemble de stigmates hérédosyphilitiques chez un enfant issu d'une mère albuminurique à hérédité toxico-infectieuse complexe*; par Gastou et Legendre. (Bull. de la Soc. de Dermatol. et de Syph. XIX. 5. p. 191. 1908.)

68) *Hérédosyphilis tertiaire osseuse et cutanée suppurée*; par Gaucher et Abrami. (Ibid. XIX. 5. p. 190. 1908.)

69) *Le pancréas dans la syphilis héréditaire*; par Gelle et Leclercq. (Echo méd. du Nord XII. 44. 1908.)

70) *Infantilisme thyroïdien chez une hérédosyphilitique*; par Halberstadt et Nouet. (Progrès méd. Nr. 45. 1908.)

71) *Late manifestation of congenital syphilis*; by Hill-Aitken. (Transvaal med. Journ. III. 12. 1908.)

72) *Ueber Erbsyphilis und Jugend*; von Hochsinger. (Sond.-Abdr. aus A. v. Lindheim's „Saluti juvenutis.“)

73) *Zwanzigjährige Dauerbeobachtung eines Falles von angeborener Syphilis. (Paroxysmale Hämoglobinurie — Aortitis — Infantilismus — Tabes)*; von Hochsinger. (Wien. med. Presse Nr. 26. 1905.)

74) *Hydrocephalus und Spina bifida (Myelocystocele) bei hereditärer Lues*; von Hochsinger. (Centr.-Bl. f. Kinderhke. 6. 1907.)

75) *Hydrocephalus chronicus internus congenitus und Lues*; von Knoepfelmacher u. Lehndorff. (Med. Klin. IV. 49. 1908.)

76) *Contribution à l'étude clinique et radiographique de la syphilis héréditaire des os longs*; par Ménard, Le Moine et Pénard. (Gaz. des Hôp. LXXXI. 48. 51. 1908.)

Bei der hereditären Syphilis unterscheidet Hochsinger (72) zwei Formen, nämlich die direkte Uebertragung der Syphiliskrankheit selbst, wobei in früherem oder späterem Lebensalter wirkliche Syphiliserscheinungen auftreten, und eine körperliche und geistige Minderwerthigkeit der Kinder Syphilitischer, die sich in allgemeinen Veränderungen (Missbildungen, Nervenleiden, verminderter Widerstandsfähigkeit gegen andere Erkrankungen) äussert. Endlich kann natürlich noch Infektion im Kindesalter vorkommen, die aber nach H. meist leichter als ererbte Lues verläuft und einen geringeren Einfluss auf die ganze Entwicklung des Individuum hat. Im Gegensatz zu Fournier's Angaben, dass die vom Vater allein ererbte Lues einen geringeren Procentsatz bei der Sterblichkeit der Kinder verursache, als die von der Mutter allein oder von beiden Eltern zusammen ererbte Lues, hat H. keinen deutlichen Unterschied

zwischen rein väterlicher und rein mütterlicher Syphilis bezüglich der Kindersterblichkeit feststellen können, sondern diese nur abhängig gefunden von der Zeit, die seit der Infektion der Eltern verflossen ist, und von der vorausgegangenen Behandlung. H. hat die Schicksale und den Gesundheitszustand von 380 hereditär-luetischen Kindern 4—20 Jahre lang verfolgt und theilt seine dabei gemachten Erfahrungen mit, die ihn im Allgemeinen lehrten, dass diese Kinder für ihr ganzes Leben mit den Anzeichen ihrer Erkrankung behaftet blieben und dass sogar ein grosser Theil später schwerere Erscheinungen (Anämie, Infantilismus, Narben, Verunstaltungen, Nerven-, Rückenmarks- und Gehirnleiden) darbot. Zum Schlusse erwähnt er noch, dass in bestimmten Bevölkerungsklassen die socialen Verhältnisse und der Alkoholismus für den ungünstigen Verlauf in Betracht zu ziehen seien.

In der zweiten Arbeit (73) veröffentlicht er das Resultat seiner 20jähr. Beobachtung eines hereditär-syphilitischen jungen Mannes, den er von Geburt an kannte und behandelt hatte und der zur Zeit, d. h. also im 20. Lebensjahre, ausser auffallendem Infantilismus das Bild einer ausgesprochenen Tabes darbot.

Gaucher und Abrami (68) beschreiben bei einer 12jähr. hereditär-luetischen Pat. ulceröse Hautveränderungen mit tiefen bis auf den rauen Knochen reichenden Fisteln an Händen, Vorderarmen und Füssen und mit charakteristischen Narbenbildungen.

Gastou und Legendre (67) weisen bei der Demonstration eines Kindes mit Encephalocele, Hydrocephalus, luetischen Stigmata an den Zähnen und einer Nagelmissbildung, die sowohl bei der Mutter als auch bei dem Grossvater in gleicher Weise vorhanden war, auf den Einfluss von Alkoholismus, Tuberkulose, Syphilis und Missbildungen auf die Vererbung über drei Generationen hin.

Halberstadt und Nouet (70) beobachteten ebenfalls ausser zweifellos hereditär-luetischen Veränderungen einen vollkommenen körperlichen und geistigen Infantilismus, sowie eine Hypertrophie der Thyroidea, die sie auch für syphilitischen Ursprunges halten, bei einer 40jähr. Pat.

Eine seltenere Lokalisation der hereditären Lues erwähnen Gelle und Leclercq (69), nämlich die Erkrankung des Pankreas, die sich makroskopisch als eine Vergrösserung und Verhärtung des Organes äussert, wobei die einzelnen Abschnitte und die Läppchen nicht mehr zu differenzieren sind, mikroskopisch handelt es sich um homogene Hypertrophie der Bindegewebesubstanz und Hypoplasie des Parenchyms. Spirochaeten fanden G. u. L. dabei nicht.

Knoepfelmacher und Lehndorff (75) haben versucht, die Beziehungen zwischen angeborenem Hydrocephalus chronicus internus und Lues durch Anstellung der Wassermann'schen Serodiagnose bei 3 Kindern klarzustellen. Bei allen 3 Kindern zeigte sowohl das Blutserum als auch die Cerebrospinalflüssigkeit, in einem Falle auch das Blutserum der Mutter bei der Wassermann'schen Methode keine Hemmung der Hämolyse. Kn. u. L. glauben daher, für einen grossen Theil wenigstens der besonders grossen Hydrocephali die Lues ätiologisch nicht verantwortlich machen zu können. Dass aber, entsprechend den

Angaben Anderer, Lues die Ursache von Hydrocephalus sein kann, fanden sie selbst bei einem vierten 10 Monate alten Kinde, das neben beweisenden luetischen Veränderungen eine Hydrocephalusbildung mässigen Grades und positive Wassermann'sche Reaktion aufwies. Hochsinger (74) ist im Allgemeinen ebenfalls der Ansicht, dass die Erbsyphilis meist zu kleineren Wasserköpfen die Veranlassung ist, doch hat er bei Lues auch enorme Ballonköpfe gesehen. Ein Fall dieser Art war mit Spina bifida complicirt, die aufbrach und sich im dritten Monate wieder schloss, worauf die Vergrösserung des Schädels begann. Dieses Kind zeigte zur selben Zeit condylomatöse Wucherungen in der Afterregion.

Hill-Aitken (71) beschreibt eine ulceröse Perforation des Nasenseptum bei einer 22jähr. hereditär-luetischen Frau.

Ménard u. A. (76) besprechen die hereditäre Syphilis der langen Knochen und stellen fest, dass fast in der Hälfte aller Fälle die Tibia befallen ist, dass ferner bei Weitem am häufigsten die Erkrankung sich in der Diaphyse abspielt und sich meist nur durch Anschwellungen des Knochens äussert, die der Untersuchung oft nur bei systematischer Palpation des Skeletts auffallen und die oft mit sehr geringen subjektiven Beschwerden einhergehen. Die Vff. fügen sowohl für diese Form als auch für die auf die Epiphyse und das Gelenk übergreifende Abbildungen und Krankengeschichten bei.

Bartel und Stein (66) haben bei der histologischen Untersuchung von Mesenteriallymphdrüsen luetischer Föten zunächst Zunahme der Endothelien und Phagocytose von Lymphocyten, dann Zunahme und Verdichtung des Bindegewebes mit Zurücktreten der Lymphocyten und schliesslich käsige Veränderungen gesehen. Die Kapsel zeigte dabei chronisch entzündliche Veränderungen. Bei maligner Lues von Erwachsenen fanden sie in den Lymphdrüsen einen „status thymo-lymphaticus“, von dem sie annehmen, dass er schon früher vorhanden gewesen sei und die Ursache für das bösartige Auftreten der Lues abgegeben habe.

77) *Ueber die Grundlagen der biologischen Quecksilbertherapie der Syphilis*; von Citron. (Med. Klinik V. 3. 1909.)

78) *Un caso di ulcere pseudo-varicose di origine sifilitica*; pel Franceschini. (Giorn. ital. delle malattie ven. e della pelle VI. 1907.)

79) *The modern treatment of syphilis*; by Friedländer. (Fol. therapeut. II. 3. 1908.)

80) *Traitement des syphilides par les injections mercurielles locales*; par Hamel. (Ann. de Dermatol. et de Syph. IX. 5. 1908.)

81) *Heilerfolge bei Syphilis in Aegypten*; von Heim. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVII. 2. 3. 1907.)

82) *Beitrag zur Frühbehandlung der Syphilis*; von Lederer. (Med. Klinik IV. 49. 1908.)

83) *On recent advances in the surgical treatment of syphilis*; by Power. (Brit. med. Journ. May 23. 1908.)

84) *Ueber Quecksilberbestimmungen im Urin*; von Ratner. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCI. 2. 3. 1908.)

85) *Vergleichende Therapie der Syphilis mit Queck-*

*silbernachweisung*; von Spatz. (Wien. med. Wchnschr. LVII. 49. 1907.)

86) *Weitere Beiträge zur ätiologischen Therapie der Syphilis*; von Spitzer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 1. 1909.)

87) *Ueber die Behandlung der Syphilis*; von Winkler. (Therap. Rundschau 1908.)

Zur Unterstützung der Allgemeinbehandlung bei Lues verwendet Franceschini (78) örtlich bei hartnäckigen ulcerirten Gummen das Euophen, dem er einen wesentlichen Antheil an der schnellen Abheilung zuschreibt und das er wegen seiner keratoplastischen und gut trocknenden Wirkung für den besten Wundpuder erklärt. Hamel (80) machte lokale Injektionen von schwachen Cyanquecksilberlösungen mit Stovain unter sekundäre und tertiäre, meist ulceröse Hautaffektionen, entweder zur Unterstützung der Allgemeinkur oder als Ersatz, wenn sich diese als unmöglich erwies, oder unter Umständen auch zu diagnostischen Zwecken bei zweifelhaften Ulcerationen.

Power (83) empfiehlt, häufiger von den chirurgischen Methoden zur Beseitigung geeigneter luetischer Hauteruptionen aller drei Stadien neben entsprechender Verwendung von Quecksilber und Jod Gebrauch zu machen, da hierdurch sofort eine grössere Menge des Virus aus dem Körper entfernt werde.

Lederer (82) glaubt auf Grund seiner Beobachtungen an 10 Kranken, bei denen er eine Frühbehandlung nach Thalmann's Angaben vorgenommen hatte und die darauf grösstentheils recidivfrei geblieben waren, diese befürworten zu können. Allerdings lege er dabei grosses Gewicht auf eine Lokalbehandlung des Primäraffektes mit Calomelpuder oder -salbe oder noch besser, wenn möglich, auf eine Excision der Sklerose.

Citron (77), der von Anfang an den Einfluss der Behandlung auf den Ausfall der Wassermann'schen Serodiagnostik bei Syphilis betont hat, stellt seine Erfahrungen auf einer Anzahl Tabellen zusammen, aus denen dieser Einfluss deutlich hervorgeht. Er hält für das Ziel der Behandlung nicht nur die Beseitigung der sichtbaren Syphilissymptome, sondern auch der positiven Reaktion nach Wassermann und fordert neben regelmässiger klinischer Untersuchung auch regelmässige Controle des Blutserum und hält ein Wiederauftreten der positiven Reaktion in jedem Falle für eine strikte Anzeige zum Beginne einer specifischen Kur.

Die Arbeit von Spitzer (86) enthält den weiteren Bericht über seine Versuche zur aktiven Immunisirung Luetischer durch Injektionen von wässrigem Sklerosenextrakt in steigenden Dosen. Sp. verfügt jetzt bei einzelnen Kranken über eine Beobachtungszeit bis zu 4 Jahren und er kann jetzt von 23 Patienten, über die zum Theil schon früher berichtet wurde (Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 45. 1905; XIX. 38. 1906), 10 anführen, die recidivfrei geblieben sind. Ein Fall ist besonders inter-

essant deshalb, weil sich dieser Patient  $2\frac{1}{2}$  Jahre nach der Infektion, die durch positiven Spirochaeten-nachweis sichergestellt gewesen war, von Neuem inficirte und eine typische Sklerose mit zahlreichen Spirochaeten und später ein maculöses Exanthem bekam. In der ganzen Zwischenzeit war er regelmässig untersucht und recidivfrei befunden worden, ja 7 Tage vor dem klinischen Nachweis der Reinfektion war die Wassermann'sche Reaktion vorgenommen worden und negativ ausgefallen.

Friedländer (79) erörtert im Allgemeinen die der modernen Syphilistherapie zu Gebote stehenden Mittel und führt besonders das Mergal und das Jodipin auf.

Spatz (85) hatte sich die Aufgabe gestellt, durch Prüfung der Hg-Ausscheidung eine Werthbestimmung verschiedener Methoden und Mittel der Quecksilberbehandlung vorzunehmen. Seine Angaben sind jedoch so aphoristisch, dass sie kein Urtheil über diese Frage zulassen, sie laufen hauptsächlich auf die Empfehlung einer 20proc. Calomel-Vasogensalbe zur Inunktion hinaus. Ebenfalls mit dem Studium der quantitativen Quecksilberbestimmung hat sich Olga Ratner (84) beschäftigt. Sie hält die Farup'sche Methode für die zuverlässigste und genaueste und hat sie durch eine Abänderung vereinfacht. Sie fand für die verschiedenen schwerlöslichen Quecksilbersalze ziemlich gleiche Ausscheidungsverhältnisse, das Maximum fiel stets auf den Tag der Injektion.

Heine (81) hat sich gelegentlich einer Reise nach Aegypten von den günstigen Heilerfolgen, die in dem dortigen Klima bei Lues erreicht werden, überzeugt. Abgesehen davon, dass die Combination von Quecksilber mit Schwefel, wie sie in Heluan üblich ist, eine ganz besonders wirksame Behandlungsart darstellt, soll das Klima selbst durch Steigerung von Blutbildung, Stoffwechsel und Hautthätigkeit einen milden Verlauf der Lues und eine besonders starke Wirkung der Inunktionskur bedingen. Tabes und Paralysefälle hält H. in Aegypten für auffallend selten.

Winkler (87) entwickelt seine Ansichten und Erfahrungen über die Behandlung der Syphilis. Für das beste hält er die Schmierkur, ausgeführt mit der officinellen grauen Salbe, unter Umständen sehr zweckmässig verbunden mit Schwefelbehandlung, die entweder im Trinken des Schwefelwassers oder Baden vor der Einreibung besteht. Von den Injektionskuren hält er nicht viel, höchstens lässt er das Hydrargyrum salicylicum gelten. Die Allgemeinbehandlung soll nie vor Auftreten der Allgemeinerscheinungen beginnen. Von anderen Mitteln, die unter Umständen mit Erfolg anzuwenden sind, nennt er den Liquor van Swieten und die Hufeland'schen Pillen (beides Sublimat), wenn möglich, zusammen mit Schwefelbädern, ferner hat er in verzweifelten Fällen noch gute Erfolge von einer Vereinigung der drei Hauptmittel gesehen, Quecksilber, Jod und Schwefel.

88) *Ueber die lokalen Veränderungen nach Injektion unlöslicher Quecksilberpräparate, insbesondere des grauen Oels*; von Dohi. (Dermatol. Ztschr. XVI. 1. 1909.)

89) *Ueber schmerzlose intramuskuläre Quecksilberinjektionen, mit besonderer Berücksichtigung eines Quecksilbernatriumglycerates*; von Mayer. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVI. 12. 1908.)

90) *Zur Chininbehandlung der Syphilis*; von Napp. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 21. 1908.)

91) *Die Behandlung der Syphilis mit Enesolinjektionen*; von Porosz. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVI. 12. 1908.)

92) *Zur Technik der Injektion unlöslicher Quecksilbersalze*; von Rolshoven. (Med. Klinik III. 4. 1908.)

93) *Die Injektionstherapie der Syphilis*; von Volk. (Dermatol. Ztschr. XV. 10. 1908.)

94) *Zur Frage der Behandlung der Syphilis mit Injektion von Salicylsäure-Quecksilber und mit Mercuriolöl*; von Weland. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVII. 1. 2 u. 3. 1907.)

95) *Ueber die Anwendung des grauen Oels (Oleum cinereum) zur Syphilisbehandlung*; von Zieler. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVIII. 1. 1907.)

96) *Ueber die Verwendung hochprocentiger Quecksilbermischungen (graues Oel, Calomelöl) zur Syphilisbehandlung*; von Zieler. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 46. 1908.)

Zu den löslichen Injektionsmitteln ist wiederum ein neues hinzugekommen, das Mergandol, ein Quecksilbernatriumglycerat mit einem Hg-Gehalt von 0.0035 im Cubikcentimeter. Mayer (89) hat es bei 104 Patienten verwendet, er spritzte jeden zweiten Tag 2 ccm ein bis zu 20 Injektionen. Es soll die Krankheitserscheinungen prompt beseitigen und vor Allem vollkommen schmerzlos sein. Eine weitere Neuerung sind intravenöse Chinininjektionen, über deren Anwendung Napp (90) berichtet, nachdem sie schon Lenzmann (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 10. 1908) mit Erfolg versucht hatte. N. spritzte bei 22 Patienten in eine Vene des Unterarmes zuerst 2 Tage hintereinander je 0.5 Chinin, dann jeden 2. Tag dieselbe Dosis bis zu 12mal; dieluetischen Erscheinungen waren meist schon nach einigen Einspritzungen abgeheilt. Ausser einem eigenthümlichen Gefühl des Patienten während der Einspritzung, leichtem Schwindel, Cyanose und bitterem Geschmack unmittelbar danach treten, auch hinterher, nie unangenehme Nebenwirkungen auf. Ferner wird noch auf ein lösliches Präparat, das Enesol (salicylarsensaures Quecksilber von Clin in Paris), das vor einigen Jahren in die Therapie eingeführt wurde, von Porosz (91) aufmerksam gemacht. Der Arsengehalt des Enesol, sowie seine zweifellos sehr geringe Reaktion im Körper und seine sicher schmerzlose Anwendung liessen es von Anfang an besonders für geschwächte, kachektische, stärker empfindliche Kranke als geeignet erscheinen, bei denen mit diesem Präparate oft beträchtliche Zunahme des Gewichts und Besserung des Allgemeinzustandes erzielt werden konnten. Es sollen davon täglich 2 ccm eingespritzt werden und es lassen sich leicht bis zu 30 Einspritzungen hintereinander geben; die ersten französischen Autoren, die darüber berichteten, machten nach der 25. Injektion eine



14tägige Pause und fügten dann wiederum etwa 10—15 Injektionen hinzu. Bei Verwendung des Präparates in geeigneten Fällen konnte durch die roborierende Einwirkung des Arsens stets ein günstiger Erfolg erzielt werden, wenn auch die Quecksilberwirkung nicht über die anderer schwachwirkender löslicher Hg-Präparate hinausgeht.

Ueber die Anwendungsweise eines in neuerer Zeit, besonders von französischer Seite und von der Neisser'schen Klinik, wieder mehrfach empfohlenen Präparates, nämlich des grauen Oels, worüber auch an dieser Stelle wiederholt referirt wurde, wird von Zieler (95. 96) nochmals in ausführlicher Weise berichtet. In seiner ersten Arbeit stellt er die Resultate zusammen, die sich aus der klinischen Anwendung des Mittels ziehen liessen, und empfiehlt das graue Oel als ein vorzüglich wirkendes Injektionspräparat, mit dem sich bei Verwendung kleiner Mengen ohne jede unangenehme Nebenwirkung stets der gewünschte Erfolg erzielen liesse. Nachdem anfangs einige ungünstig verlaufene Fälle vorgekommen seien, sei dieses in letzter Zeit nicht wieder passirt, Voraussetzung hierfür sei jedoch die genaueste Beachtung aller für die Anwendung des grauen Oels gegebenen Vorschriften, nämlich Ausschluss ungeeigneter Kranker, die durch anderweitige Krankheiten an inneren Organen, durch Tuberkulose, chronische Intoxikationen u. s. w. geschwächt und herabgekommen seien; ferner Sorge für noch peinlichere Mundpflege als gewöhnlich und Einhaltung der für die Injektion unlöslicher Präparate geltenden Vorschriften, unter Vermeidung mehrmaliger Benutzung derselben Stelle (Z. giebt hierfür das Schema von Levy-Bing und Duhot an). Ausserdem sei genaueste Dosirung (0.14—0.07 Hg in 40proc. Mischung jeden 4. bis 5., später jeden 8. Tag bis zu 10—14 Injektionen) nöthig und es seien nur hierfür brauchbare Spritzen zu verwenden, wie die Barthélemy'sche, oder, da diese zerbrechlich ist, eine von Z. in der zweiten Arbeit empfohlene, in 15 Theilstriche getheilte, 0.375 fassende Recordspritze. Endlich sei noch das grösste Gewicht auf eine wirklich gute Zusammensetzung des Präparates zu legen, als die sich ausser den schon früher genannten auch das von Z. ebenfalls in der zweiten Arbeit angegebene, mit Oleum Dericini (aus Ricinusöl bei hoher Temperatur gewonnen) hergestellte bewährt hat, dessen Zusammensetzung die folgende ist: Hg puriss. bidest. (Merck) 40.0, Lanolin. puriss. steril. 15.0, Ol. Deric. steril. 45.0. Nach derselben Formel lässt Z. auch das Calomelöl herstellen.

Eben so günstig lautet das Urtheil von Volk (93) über das graue Oel, er hält für die empfehlenswertheiten Präparate das nach der Lang'schen oder nach der französischen Formel hergestellte und das Köpp'sche mit Vasenol bereitete graue Oel. Er schildert die von Lang gebrauchte Anwendung in Form von subcutanen Injektionen in die Rückenhaut, etwa 4 cm seitlich von der Mittel-

linie, wobei in der Nackengegend begonnen und jede folgende Injektion 4 cm unterhalb der vorhergehenden gemacht wird. Der Vortheil dieser Methode gegenüber der intramuskulären besteht darin, dass Gefässe nicht getroffen werden können und dass bei genügender Entfernung von der Wirbelsäule und gut subcutaner Einverleibung der Depots Infiltrate kaum vorkommen.

Dohi (88) hat sehr interessante Untersuchungen über die lokalen Veränderungen an den Injektionsstellen des grauen Oels angestellt. Es stand ihm dazu ein schon von Zieler beschriebener Todesfall zur Verfügung, in dem sich noch 11 Wochen nach der letzten Einspritzung von grauem Oel Quecksilberdepots in den Infiltrationsherden fanden. Ferner brachte er verschiedene Oleum cinereum-Präparate Kaninchen und Hunden bei und beschreibt die Veränderungen, die er wenige Stunden bis mehrere Wochen danach fand. Er hält es auf Grund seiner Befunde für nöthig, längere Zeit zwischen den einzelnen Einspritzungen verstreichen zu lassen und nach jeder Einspritzung eine kräftige Massage der betroffenen Stelle vorzunehmen.

Rolshoven (92) weist darauf hin, dass beim Gebrauche unlöslicher Hg-Präparate eine Ueberdosirung dadurch möglich ist, dass durch ungenügendes Aufschütteln der Lösung nach mehrmaliger Entnahme weniger stark concentrirter Quantitäten ein stärker concentrirter Ueberrest in der Flasche zurückbleibt. Zur gleichmässigen Mischung lässt er jedem Fläschchen 10—12 Glas- kugeln beifügen.

Auch Weland (94) berichtet über den Werth zweier unlöslicher Hg-Präparate, des Hg salicylicum und des Mercuriolöls, den er durch Prüfung der Quecksilberausscheidung zu bestimmen suchte. Das erste Präparat zeigte stets am Injektionstage die höchsten Ausscheidungsmengen, die dann an den zwischen den einzelnen Einspritzungen liegenden Tagen abnahmen, bei Mercuriolöl dagegen nahm die ausgeschiedene Menge gegen Ende der Kur wesentlich zu, der Hg-Gehalt des Urins war oft noch nach Wochen nachweisbar. W. hatte mehrfach Gelegenheit, excidirte Injektionsstellen zu untersuchen und fand mehrfach ebenfalls noch nach Wochen und Monaten Depots der Injektionsmasse mit Quecksilbergehalt vor. Er bezeichnet die Wirkung des Hg salicylicum als eine rasche, aber vorübergehende, die des Mercuriolöls als eine langsam eintretende und anhaltende.

97) *Traitement de la syphilis par l'atoxyl*; par Charmeil, Bertin et Poiteau. (Echo méd. du Nord XII. 43. 1908.)

98) *L'atoxyl dans la syphilis*; par Hallopeau. (Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 5. Mai 1908.)

99) *Further notes on the treatment of syphilis by arylarsenates*; by Lambkin. (Lancet Dec. 5. 1908.)

100) *Ueber die Verwendung des Arsacetins (Ehrlich) bei der Syphilisbehandlung*; von Neisser. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 35. 1908.)

101) *Verwerthung des Atoxyls bei primärer und generalisirter Frühsyphilis*; von Nobl. (New Yorker med. Mon.-Schr. XX. 3. 1908. — Wien. klin. Wchnschr. XX. 44. 1907.)

102) *Zur Frage der Behandlung der Syphilis mit Atoxyl*; von Welander. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXIX. 1. 1908.)

Die Behandlung der Syphilis mit Atoxylinjektionen, über die das Wesentliche hier schon berichtet worden ist, hat keine weitere Verbreitung finden können. Wenn auch die anfangs gefürchteten und auch beobachteten unangenehmen Nebenwirkungen sich bei richtiger Dosirung und Berücksichtigung der accumulirenden Wirkung ganz vermeiden liessen, so hat sich doch die spezifische therapeutische Wirkung, wenigstens auf die Erscheinungen der primären und sekundären Periode als viel zu gering erwiesen, um mit dem Quecksilber konkurriren zu können. In diesem Sinne fielen auch die Versuche Nobl's (101) mit Atoxylinjektionen bei Syphilis aus, er konnte aber auch bei lokaler Anwendung von Atoxyllösungen als Umschläge auf Sklerosen und ulcerirte sekundäre Formen keine besondere Einwirkung sehen, auch der Spirochaetenreichtum dieser Eruptionen blieb unter dieser Behandlung stets der gleiche. Ebenso fassen Charmeil u. A. (97) das Ergebniss ihrer Versuche dahin zusammen, dass sie es nicht für zweckentsprechend halten, das Atoxyl an Stelle von Quecksilber oder Jod zu gebrauchen. Im Gegensatz hierzu tritt jedoch Hallopeau (38) noch immer für die therapeutische Brauchbarkeit des Atoxyls ein, er glaubt, dass man etwas grössere Dosen, d. h. häufiger ausgeführte Einspritzungen verwenden könne. Er betont nochmals den Werth des Atoxyls da, wo Quecksilber versagt hatte.

Welander (102) hat den Ausscheidungsmodus von Atoxyl und arseniger Säure (von Rosenthal ebenfalls zur Luesbehandlung empfohlen) durch Untersuchung von Harn und Faeces geprüft und gefunden, dass das Erstere fast vollkommen am Tage der Einverleibung ausgeschieden wird, sich also z. B. wie das Hg salic. (s. oben) verhält, während die Remanenz der arsenigen Säure, ähnlich wie bei den unlöslichen Hg-Präparaten (s. oben), eine längere ist.

Neisser (100) hat das Atoxyl zur Behandlung von syphilitischen Affen angewendet, er fand dabei ganz besonders eine auffallende präventive Wirkung, so dass in zahlreichen Fällen der Ausbruch der Lues verhindert werden konnte, wenn etwa bis zum 7. Tage mit der Atoxylinjektion begonnen wurde. Besser aber noch bewährte sich ihm ein neues Arsenpräparat, das von Ehrlich hergestellte *Arsacetin* wegen seiner entschieden weit geringeren Giftigkeit und besseren Haltbarkeit seiner Lösungen. N. wandte zunächst dieses Mittel meist verbunden mit Quecksilberkuren (Injektion, grauem Oele) an. Er hält seine therapeutische Wirkung für gleich der des Atoxyls und empfiehlt das Präparat. Mit demselben Mittel und mit einem

zweiten Arsenpräparate, dem Soamin, erhielt Lambkin (99) befriedigende Resultate.

103) *Die Kromayer'sche Quecksilber-Inhalationskur bei Syphilis*; von Bendig. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 35. 1908.)

104) *Weitere Ergebnisse der Quecksilberschnupfungskur*; von Cronquist. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCI. 2 u. 3. p. 287. 1908.)

105) *Ueber die geringe Brauchbarkeit der Syphilisbehandlung mit Quecksilbersuppositorien*; von Höhne. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 44. 1907.)

106) *Die Quecksilberkur mittels der Mercalatomaske Beiersdorf im Vergleich zu den bisher üblichen Kuren*; von Kromayer. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVI. 10. p. 475. 1908.)

107) *Die elektrische Behandlung der Genitalkrankungen*; von Winkler. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 3. p. 119. 1908.)

Ueber eine weitere neue Methode der Syphilisbehandlung, die von Audry (Ann. de Dermatol. et de Syph. 1905 u. 1906) angegeben worden ist, nämlich die Anwendung von Quecksilbersuppositorien, berichtet Höhne (105). Für diese Versuche, die in der Neisser'schen Klinik an 22 Patienten angestellt wurden, wurden aus 40proc. grauem Oel und Kakaobutter hergestellte, 0.025 bis 0.2 Ol. cin. (= 0.01—0.08 Hg) enthaltende Suppositorien benutzt, die täglich 1—2mal eingelegt wurden. Ihre Anwendung verursachte nie, selbst nicht bei den höheren Dosen, irgend welche Beschwerden, aber die therapeutische Wirkung erwies sich doch als so schwach, dass sie trotz der diskreten und angenehmen Anwendungsweise von H. nicht empfohlen werden können.

Cronquist (104) fügt zu seiner ersten Mittheilung über die Quecksilberschnupfungskur (vgl. Jahrb. CCXCIX. p. 196) Berichte über weitere 19 auf diese Weise behandelte Kranke hinzu. Während er die früher angegebene Art der Anwendung beibehielt, ersetzte er das alte mit Kreide hergestellte Schnupfpulver durch ein neues, das 40% Hg enthält und unter dem Namen „Rhinomercan“ hergestellt wird. Cr. hält diese Schnupfungskur für eine gute und kräftige Behandlungsmethode, die als völlig genügend für die Behandlung dafür geeigneter Kranker zu betrachten ist.

Auch Kromayer (106) berichtet des Weiteren über seine Behandlungsmethode mittels der Mercalatomaske (vgl. Jahrb. CCXCIX. p. 196) und stellt durch vergleichende Untersuchung der Quecksilberausscheidung fest, dass bei der Mercalatomaske eine rasche Resorption des Quecksilbers, ähnlich wie bei der Injektionskur mit Hg salic., aber doch auch eine stetig steigende und lange anhaltende Wirkung, vorhanden ist, wie sie der Schmierkur eigen ist. Bendig (103) berichtet über die Resultate, die sich bei der Prüfung dieser Methode in der Hautabtheilung des Magdeburger Krankenhauses an 20 Patienten ergaben, und bezeichnet sie hiernach als eine Behandlungsart, die zwar die Schmierkur an Werth nicht verdrängen kann, ihr aber doch

wegen ihrer bequemen Anwendungsart Konkurrenz machen kann.

Winkler (107) hat Sklerosen mit elektrolytischer Einführung des Quecksilber-Ions (Sublimat) oder nach Holländer'scher Heissluftbehandlung mit Franklinisation behandelt.

108) *Die Resorption des Hydrargyrum metallicum und dessen interne Anwendung bei Syphilis*; von Anuschat. (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 78. 1908.)

109) *Die Behandlung der Syphilis mit Mergal*; von Grünfeld. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXIX. 3. p. 415. 1908.)

110) *Der gegenwärtige Stand der Frage über die Behandlung der Syphilis mit Mergal*; von Grünfeld. (Deutsche Med.-Ztschr. Nr. 30. 1908.)

111) *Zur Behandlung der Syphilis mit Mergal, nebst quantitativen Untersuchungen über die dabei eintretende Hg-Ausscheidung durch die Nieren*; von Höhne. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXVII. 2 u. 3. p. 399. 1907.)

112) *Ueber die Anwendung löslicher Quecksilberpräparate bei der inneren Behandlung der Syphilis*; von Klotz. (New Yorker med. Mon.-Schr. XIX. 1. p. 1. 1907.)

113) *Was leistet gegenwärtig die innere Behandlung der Syphilis?* von Köhler. (Fortschr. d. Med. Nr. 28. 1908.)

114) *Ueber die Behandlung der Syphilis mit Mergal*; von Kortüm. (Corr.-Bl. d. allg. Mecklenb. Aerzte.-Ver. Nr. 285. 1908.)

115) *Zur internen Therapie der Syphilis*; von Pöhlmann. (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 66. 1908.)

116) *Mergal im Dienste der Syphilistherapie*; von Zippert. (Rep. d. prakt. Med. V. 7. 1908.)

Ueber die chemische Zusammensetzung und die klinische Verwerthbarkeit des Mergals ist das Wissenswerthe von uns (Jahrb. CCXCVII. p. 190; CCXCIX. p. 194) schon mitgetheilt worden. Auch die dieses Mal aufgeführten Autoren stimmen in ihrem günstigen Urtheile über das Mergal überein. Während sie aber fast allgemein eine genügende therapeutische Wirkung gegenüber den Erscheinungen der Lues beobachteten, ist Höhne (111) durch seine klinischen Beobachtungen an 41 Patienten der Breslauer Klinik, bei denen als erste Kur

eine Mergalkur vorgenommen wurde, wegen der sehr langsamen, oft sogar ungenügenden Abheilung der vorhandenen Erscheinungen und des öfteren Auftretens von neuen Symptomen während der Kur zu der Ueberzeugung gelangt, dass das Mergal zu schwach wirkt, wenn es auf die Beseitigung infektiöser Erscheinungen ankommt. H. berichtet ausserdem noch über Untersuchungen, die über die Quecksilberausscheidung bei Mergalgebrauch angestellt wurden, und fand diese ziemlich bedeutend, im Verlaufe der Kur ansteigend. Ueber die Remanenz des Quecksilbers im Körper nach Beendigung der Behandlung stehen ihm keine Untersuchungen zur Verfügung.

Klotz (112) bespricht im Allgemeinen die verschiedenen Mittel der in Amerika sehr beliebten internen Behandlung der Lues. Für das am meisten verwendete Präparat hält er das Protojoduret, dem er selbst jedoch wegen seiner unangenehmen Einwirkung auf den Magen-Darmkanal das besser bekömmliche und zugleich auch wirksamere Sublimat in Form von Lösungen vorzieht, die nach Art des Liquor van Swieten hergestellt und in steigender Dosis verordnet werden.

Anuschat (108) hat Pillen hergestellt, die in 100 Stück 5 g metallischen Quecksilbers und 15 g einer Mischung von glycocholsaurem Natron und Fett (10:3) enthalten, und die angeblich vorzüglich vom Magen und Darne vertragen wurden, nachdem in gleicher Weise mit Lanolin und Sapo medicatus hergestellte Pillen sich nicht bewährt hatten. Unter Anführung von 2 Heilungen kommt er zu dem Resultate: „Die ganze Kur ist daher auf eine Einnahme von 3 Pillen täglich zusammengeschrumpft. Essen und Trinken kann Jeder jedes ad libitum. 60 Pillen — also 20 Tage — reichen aus, um die Syphilis zu heilen. Eine nochmalige Kur nach 3 Monaten dürfte auch die Latenz beseitigen“ [!].

## VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

168. *Ueber sacrale Anästhesie*; von W. Stoeckel in Marburg a. L. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 1. 1909.)

St. hat die Cathélin'sche sogen. epidurale, besser extradurale oder sacrale Anästhesierung, die der französische Autor bei gewissen Blasenaffektionen anwendet, in der Geburtshülfe versucht, in der Hoffnung, damit die temporäre Ausschaltung der die Wehenschmerzen vermittelnden Nervenbahnen zu erreichen, also gewissermaassen eine geburtshilfliche Lokalanästhesie. Es werden zu diesem Ende in den Sacralkanal durch den Hiatus sacralis, ähnlich wie bei der Lumbalanästhesie, Novocain- und ähnliche Lösungen gespritzt. Die Resultate waren, wenn auch noch ungleichmässig, so doch im Allgemeinen ermutigend und der Nachprüfung, bez. weiteren Ansarbeitung werth.

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 1.

Bezüglich der Technik, sowie der verwendeten Lösungen muss auf das Original verwiesen werden. Von 141 Frauen reagierten 18 gar nicht, bei 12 blieb es zweifelhaft, ob die Schmerzen wesentlich gelindert wurden, bei den übrigen 111 war mit Sicherheit eine günstige Wirkung, aber in sehr verschiedenem Grade festzustellen. In 72 Fällen wurden lediglich die Kreuzschmerzen ganz oder wesentlich beseitigt, in 39 Fällen die Kreuz- und Leibschmerzen. Der Durchtritt des Kopfes war in 9 Fällen völlig schmerzlos, in 16 sehr wenig schmerzhaft; bei 3 Frauen konnte ohne Schmerzen eine Beckenausgangszange angewendet werden, bei 2 ein Dammriss schmerzlos genäht werden. St. hofft viel von der Combination der Cocainisirung der Nase mit der Sacralanästhesie, weil durch erstere vorzüglich die Leib-, durch letztere die



Kreuzschmerzen zum Verschwinden gebracht werden. Ähnliches dürfte für die Behandlung der „essentiellen“ Dysmenorrhoe gelten.

R. Klien (Leipzig).

169. **Ueber die Bedeutung der künstlichen Blutleere der unteren Körperhälfte für die Geburtshilfe und Gynäkologie;** von Prof. O. Hoehne in Kiel. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 10. 1909.)

H. hat zunächst an Kaninchen Versuche mit der temporären elastischen Abschnürung der Bauch-aorta angestellt, die sowohl betreffs der blutstillenden Wirkung als auch der Unschädlichkeit gegenüber den Bauchorganen und event. Lähmungserscheinungen an den Beinen sehr befriedigend ausgefallen sind. Eine 2 Stunden lang währende Compression führte keine Lähmung herbei. Sodann berichtet H. über 2 Fälle, in denen die Momburg'sche Methode mit Erfolg bei geburtshilflichen Eingriffen angewandt wurde: einmal bei Ausräumung einer Blasenmole, das andere Mal bei sehr bedrohlicher atonischer Nachblutung. In letzterem Falle dürfte die Compression lebensrettend gewirkt haben. Werthvoll ist die Beobachtung, dass nach Umlegen des Schlauches sofort kräftige Contraktionen des vorher ganz schlaffen Uterus eintraten. Bestätigt sich die zu erhoffende Unschädlichkeit der Momburg'schen Methode, so wird die Geburtshilfe grossen Nutzen aus ihr ziehen, besonders auch wird sich manche manuelle Placentalösung umgehen, sicher aber in grösster Ruhe ausführen lassen.

R. Klien (Leipzig).

170. **Ueber die Anwendung der Blutleere der unteren Körperhälfte nach Momburg in der Geburtshilfe;** von Dr. W. Sigwart. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 7. 1909.)

S. hat in 4 Fällen von schwerer atonischer Blutung post part. die Momburg'sche Aortencompression mittels 2mal um das Abdomen fest herumgewickelten, fingerdicken Gummischlauches angewendet, und zwar mit promptem Erfolg. Das Verfahren ist einfach und der Nachprüfung werth.

R. Klien (Leipzig).

171. **Die Behandlung eitriger Processe mit antifermenthaltigem Serum;** von Dr. A. Fuchs in Breslau. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 9. 1909.)

F. möchte, gleich Anderen, der von Eduard Müller eingeführten Antifermentserumbehandlung gewisser eitriger Processe eine gute Zukunft voraussagen. An Stelle des nicht immer leicht erreichbaren Ascites, Hydroceleninhaltes u. Ähnl. wurde das Merck'sche *Leukofermentin*, ein Pferdeblutserum von gleichbleibender Werthigkeit, verwendet. Es handelte sich um 7 postoperative Bauchdeckenabscesse, 2 Mikulicz-Tamponhöhlen und ein von der Scheide aus incidirtes Beckenexsudat. F. hebt hervor, dass die Wundheilung mit dem Moment des Einbringens und allseitigen Durchtränkens der Abscessflächen mit dem Leukofermentin einen ganz

anderen, gewissermassen gesunderen Charakter bekam. Die reichliche Sekretion liess nach, um spätestens nach einigen Tagen einen serösen Charakter anzunehmen. Die Wundflächen selbst reinigten sich innerhalb 1—2 Tagen und wurden zu gut aussehenden Granulationen. Besonders charakteristisch war, dass *jede weitere Einschnelzung von Gewebe aufhörte*. Geeignet zur Behandlung sind *umschriebene heisse Eiterungen*, bei denen man direkt das Serum mit den Wundflächen in Berührung bringen kann, eventuell mittels einer Spritze. Eine Schädigung wurde nie beobachtet. Man kann natürlich gleichzeitig mittels mit Serum getränkter Gaze tamponieren. — Wenn F. in einem Falle von puerperaler Mastitis keinen Erfolg mit der Serum-anwendung hatte, so lag das daran, dass es sich um multiple kleine Abscesse handelte, die natürlich mit Incisionen behandelt werden mussten.

R. Klien (Leipzig).

172. **Die Behandlung von Gebärmutterblutungen mit Serum;** von Dr. W. Busse in Jena. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 7. 1909.)

In der Jenenser Klinik wurden 10 Frauen mit Gebärmutterblutungen ohne anatomisches Substrat, bei denen vergeblich curettirt worden war und die man sonst wohl der Vaporisation unterworfen haben würde, mittels intramuskulärer Injektion von frischem menschlichen Blutserum (10—20 ccm) behandelt. Die Erfolge waren so ermutigend, dass B. zur Nachprüfung auffordert.

R. Klien (Leipzig).

173. **Ueber die Schutzarbeit im Bauchraume und über die funktionelle Behandlung Laparotomirter;** von Prof. Oskar Witzel. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 6. 1909.)

W. sieht mit den meisten neueren Autoren im Bauchraume den Ort für eine ausgezeichnete Schutzarbeit. Die grosse Bauchfeldduplikatur, das *Netz*, sei der getreue *Eckart*, es besorge in erster Linie die *schützenden Verklebungen*. Dagegen wird die *Säuberungsarbeit* durch den *Lymphstrom* geleistet, der anhaltend durch den grossen Lymphspalt, Bauchhöhle genannt, sich ergiesst. Er bewirke eine Art *Selbstausspülung* auf physiologischer Bahn bei geschlossenem Cavum abdominis, vom Blute kommend, aus dem Bauchraume Noxen mitnehmend und sie in das Blut und die allgemeine Säftemasse fortführend, wo sie unschädlich gemacht werden, anderenfalls der Körper zu Grunde geht. Mittels *Drainage* kann man nun einen mehr oder weniger grossen Theil dieses Lymphstromes ab- und nach aussen leiten. Naturgemäss ist dieses der Theil, der allein oder am meisten schädliche Beimengung führt. Technisch ist es von Wichtigkeit, die Durchleitungsstelle der drainirenden Gaze durch ein starres Drainrohr offen zu halten; an Stelle der Mikulicz-Tamponade empfiehlt W., den Gasesack möglichst in alle Buchten zu stopfen, dann aber von aussen nur drei in eine durchlöchernte

Kugel endende gläserne Drainröhren in den Sack einzuführen. Sodann ist während der Operation das Bauchfell möglichst zu schonen. An Stelle der gewöhnlichen Abdeckung und Ausstopfung mittels Compressen empfiehlt W. eine *3fache exakte Abdeckung mit „Expositur“* des zu operirenden Organes. Die Abdeckung, „*Bipartitio abdominis*“, geschieht mittels einer *inneren* und einer *äusseren Abschlusscompreßse* und drittens einer (äusseren) *Wechselcompreßse*; alle diese Compressen werden in warme physiologische Kochsalzlösung getaucht. Die Technik soll leicht zu erlernen sein. Vorher wird das betroffene Organ, wie bemerkt, möglichst vor die Bauchwand hervorgezogen; in Folge der W.'schen Art der Abdeckung soll es sich da von selbst halten, so dass, ohne es weiter anzufassen, die Operation sich in schonendster Weise vollziehen kann. 4 Beispiele sind bildlich vorgeführt. Die *Nachbehandlung* soll eine *funktionelle* sein. Besonders zeitig sei die Peristaltik anzuregen, einmal durch *zeitige Nahrungszufuhr*, sodann durch öftere *Heizung des Abdomens*; auch tiefe Athmungen, sowie zeitiges Aufstehen, letzteres aber ja nicht schablonenmässig, sondern streng individualisierend, sind wichtige Maassnahmen. R. Klien (Leipzig).

**174. Der Einfluss der Castration und der Hysterektomie auf das spätere Befinden der operirten Frauen;** von Dr. Pankow in Freiburg i. Br. (Münchn. med. Wochenschr. LVI. 6. 1909.)

P. hat in 150 Fällen nach Hysterektomie persönlich Nachuntersuchungen angestellt. Es fand sich, dass man 2 Gruppen von Frauen zu unterscheiden hat: Frauen, bei denen schon ante operationem nervöse Beschwerden, bez. eine Hystero-Neurasthenie bestanden hatten, und Frauen, bei denen vor der Operation das Nervensystem gesund gewesen war. Jene nervösen Leiden, auf die schon Fritsch u. A. in warnendem Sinne hingewiesen haben, sind nicht selten mit Beschwerden, wie Kopfschmerzen, Schwindel, Herzklopfen, Wallungen u. s. w. verbunden, die wir im Allgemeinen als Ausfallserscheinungen zu bezeichnen pflegen. Ferner ist es nöthig, dass man trennt zwischen den zur Zeit des Periodentermins eintretenden Beschwerden, den sogen. *Molimina menstrualia*, und den als sogen. *Ausfallserscheinungen* unabhängig vom Menstruationstermine sich zeigenden Erscheinungen. Die *Molimina menstrualia* sind meist *lokaler* Natur: Kreuz-, Rücken-, Leibschmerzen, Schmerzen und Druckgefühl im Becken. Daneben aber auch, ähnlich wie bei der Dysmenorrhöe Beschwerden *allgemeiner* Art, wie Kopfschmerzen, Herzklopfen, Blutandrang, also vasomotorische Störungen. Wahrscheinlich handelt es sich hierbei um einen *centralen* Vorgang. Es waren diese Molimina stets schon vor der Operation vorhanden gewesen, wenn sie danach beobachtet wurden. Meist hörten sie nach der Operation im Laufe von  $\frac{1}{2}$ —1 Jahre auf, mitunter auch sofort nach der Hysterektomie. Eine

Verschlimmerung der begleitenden Allgemeinsymptome wurde nur bei nervös belasteten Frauen gelegentlich beobachtet. Was nun die sogen. „*Ausfallserscheinungen*“, d. h. Allgemeinerscheinungen angeht, so muss man nach den Untersuchungen P.'s unterscheiden zwischen *ovariellen* (nach der Castration) und *uterinen* (nach der Hysterektomie). Die *ovariellen* Ausfallserscheinungen bestehen in einer sekundären *Atrophie* der zurückgelassenen Genitalien, wie sie nach reiner Hysterektomie nie vorkommt. Ferner wird ein grösserer, an's Pathologische grenzender *Fettansatz* nach Castration fast immer, nach Hysterektomie nur selten beobachtet und im Gegensatze zur Castration sind junge Frauen am wenigsten davon betroffen. *Schwere psychische* Störungen, wie sie nach Castration besonders junger Frauen leider öfter sich einstellen, wurden nach der einfachen Uterusexstirpation nie gesehen. Die geschilderten *vasomotorischen* Störungen, verbunden mit Herzangst, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl können nach *Hysterektomie* allerdings in ähnlicher Weise wie nach Castration auftreten, bez. fortbestehen, jedoch *nie so schwer*, und dann treten sie *meist bei älteren Frauen* auf. Die „*uterinen* Ausfallserscheinungen“ beruhen nicht auf atrophischen Veränderungen in den Ovarien, sondern ausschliesslich auf dem Wegfall des wahrscheinlich auch mit einer inneren Sekretion ausgestatteten Uterus.

R. Klien (Leipzig).

**175. Zur Anatomie, Pathologie und Therapie der chronischen Endometritis;** von A. Theilhaber und A. Meier in München. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 3. p. 628. 1908.)

Nach Th. wurde seither beim Studium der Anatomie der chronischen Endometritis übersehen, dass die Zusammensetzung der normalen Schleimhaut bei verschiedenen Individuen des gleichen Alters verschieden ist, ferner dass die Schleimhaut in verschiedenen Altersperioden verschieden gebaut ist, und schliesslich, dass das Aussehen der Mucosa in den Tagen unmittelbar vor der Menstruation ein anderes ist als in den Tagen nach der Menstruation.

Th. u. M. untersuchten im Laufe des letzten Jahres 125 Uterusschleimhäute; es konnte aber wegen unsicherer anamnestischer Angaben nur von 87 Schleimhäuten die Untersuchung verworther werden. Es wurden untersucht Schleimhäute von Frauen, die über Ausfluss klagten und bei denen Gonorrhöe nicht mit absoluter Sicherheit nachgewiesen worden war, ferner von Frauen mit nachgewiesener Gonorrhöe, mit Verdacht auf Gonorrhöe, mit abnormen Blutungen, von Frauen ohne Ausfluss und ohne Blutungen, von sehr alten Frauen mit gesundem Uterus, von Frauen, die kurz vorher abortirt und geboren hatten und von kleinen Kindern. Bei einzelnen Frauen wurden die Excochleationen zu verschiedenen Zeiten des menstruellen Cyklus wiederholt. M. theilt die ausführlichen Protokolle seiner mikroskopischen Untersuchungen mit und giebt zuletzt eine übersichtliche tabellarische Zusammenstellung seiner Ergebnisse. Th. giebt dann zum Schluss eine kritische Beurtheilung der Befunde.

Sogenannte „*Drüsenhyperplasie*“, d. h. wesentlich näheres Zusammenstehen der Drüsen, fand sich unter 74 beschriebenen Fällen 46mal, also in 62%;

unter den klinisch Gesunden fand sich Drüsenhyperplasie bei 61%. Das spricht nach Th. nicht für einen causalen Zusammenhang zwischen Blutung und Ausfluss einerseits und der sogenannten Drüsenhyperplasie andererseits. Auch „Drüsenhypertrophie“, d. h. Vergrößerung und Verbreiterung der Drüsen, war beim Vorhandensein von Blutungen und Ausfluss nicht häufiger als bei Gesunden. Es ist auch nicht nachweisbar, dass die gonorrhoeische Reizung der Uterusschleimhaut bei der Entstehung der Drüsenhypertrophie eine Rolle spielt. Auch die Vergrößerung der Zellen und der Zellkerne ist bei den klinisch Gesunden nicht seltener als bei Frauen mit Blutung und Ausfluss. Die prämenstruelle Periode begünstigt eine Erweiterung des Drüsenlumens.

Nach Th.'s Urtheil wird die histologische Diagnose der Endometritis von den Gynäkologen wesentlich überschätzt. Die Diagnose der Endometritis kann in der Regel durch die klinische Untersuchung allein gestellt werden. Bei ausgesprochener Endometritis findet sich fast immer Eiter in der Uterushöhle, dementsprechend finden sich auch im Gewebe der Schleimhaut Rundzellen und Eiterzellen in grösserer Menge.

T.'s Ansichten über die Symptome der Endometritis sind folgende:

„Die Endometritis hat ein wichtiges Symptom, das ist die *Eiterung*. Abnorme Blutungen haben mit der Endometritis nichts zu thun. Sie sind bedingt durch Metritis chronica, durch Myofibrosis uteri, durch den „Adnexuterus“, durch die Insufficienz der Uterusmuskulatur, durch Cirkulationsstörungen in Folge von Erkrankungen des Herzens, der Lunge, des Unterleibes, des Nervensystems u. s. w. Schmerzen sind ebenfalls nicht durch Endometritis bedingt. Sie sind entweder nur zufällige Complicationen, hervorgerufen durch Hysterie, Darmatonie u. s. w. oder sie sind bedingt durch eine complicirende Perimetritis.

Pathognomonisch für die Endometritis ist also die Eiterung. Wenn man Scheide, Portio und Muttermund trocken wischt und dann aus der Cervikalhöhle Eiter herausfliessen sieht, dann ist immer eine Endometritis vorhanden, eventuell lässt sich die Diagnose erleichtern durch Massage des Uterus oder durch Ausspülung desselben.“

Zur Erleichterung der Diagnosenstellung hat sich Th. von Katsch in München ein Instrument zur Ansaugung des Uterusinhaltes anfertigen lassen.

„Ausfluss wird hervorgerufen entweder a) durch eine Hypersekretion der Uterusschleimhaut in Folge von venöser Stase, Cirkulationsstörungen im Uterus, psychischen oder erotischen Erregungen, Masturbation, Chlorose u. s. w. oder b) durch eine echte Endometritis, die in weitaus den meisten Fällen gonorrhoeischer Abstammung ist. Im ersteren Falle ist der Ausfluss gewöhnlich klar, schleimig, im letzteren Falle gewöhnlich eiterig. Blutungen, die nicht die Folge von Tumoren sind, werden hervor-

gerufen nicht durch diffuse Entzündung der Uterusschleimhaut, sondern durch Störungen der Funktion des Mesometriums bei Hyperämie des Uterus. Sie sind veranlasst durch a) Myofibrosis, b) Metritis chronica, c) durch den Adnexuterus, d) durch die durch andere Ursachen entstandene Insufficienz des Uterusmuskels, e) durch sonstige Cirkulationsstörungen, die meist ihre Ursachen ausserhalb des Uterus haben. Schmerzen werden hervorgerufen durch spastische Contraktionen des Uterus oder durch Perimetritis.“

Therapeutisch lässt sich nach Th. die Hypersekretion beseitigen durch Entfernung der Ursache (Eisen bei Chlorose, klimatische, hydrotherapeutische, psychische und diätetische Kuren bei Neurasthenie, Hysterie u. s. w.). Bei schlaffem Uterus sind wirksam kühle Sitzbäder und Ergotin, vaginale heisse Spülungen. Ganz vortrefflich fand Th. intrauterine Aetzungen mittels watteumwickelter Sonde, die in 30proc. Chlorzink- oder Formalinlösung eingetaucht ist. Intrauterine Ausspülungen sind nicht sehr wirksam. Bei Hypersekretion in Folge von venöser Stase wirken lokale Blutentziehungen günstig; durch Scarifikation der Portio werden mehrmals wöchentlich mehrere Löffel voll Blut entzogen.

Die Endometritis gonorrhoeica behandelt Th. im akuten Stadium exspektiv; im chronischen Stadium hält er dagegen eine energische Therapie für nothwendig. Der Abfluss des Eiters wird durch periodische geringe Erweiterung des Muttermundes mit Schultze'schem Dilator erleichtert. Dann folgen Uterusspülungen mit dünnem rückläufigen Katheter: hierzu nimmt Th. meist schwach concentrirte Silberpräparate, etwa Albargin 1:2000, auch Collargol und bei längerer Dauer des Processes später Ichthyollösungen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

176. **Die Lehre der Endometritis;** von Dr. Schickele in Strassburg. (Beitr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 3. p. 358. 1909.)

Sch. will auf Grund seiner Untersuchungen für gewisse Fälle an dem alten Bilde der Endometritis glandularis festhalten. Diese hat dann nichts mit dem prämenstruellen oder menstruellen Zeitraume zu thun, sondern es handelt sich um sekundäre Schleimhautveränderungen bei gewissen Erkrankungen des Uterus selbst, entzündlichen Erkrankungen der Adnexe und Lageveränderungen des Uterus. Allen diesen Zuständen gemeinsam ist eine venöse Hyperämie des Endometrium, die zu den bekannten Drüsen- und Stromaveränderungen führt. Ungezwungen erklären sich aus der Stauung die Metro- und Menorrhagien, aus der Nahrungs- und Arbeitshypertrophie der Drüsen der Ausfluss. Fehlten die genannten primären Erkrankungen, so ergab die Ausschabung entweder normale Uterusschleimhaut oder prämenstruelle Zustände. Therapeutisch sind in erster Linie jene



primären Erkrankungen zu behandeln. Die Ausschabung hat mehr nur diagnostischen Werth.

R. Klien (Leipzig).

**177. Klinische und anatomische Untersuchungen über die Endometritis;** von Prof. M. Henkel in Greifswald. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 6. 1909.)

Auf Grund histologischer Untersuchungen bei etwa 300 Curettagen kann H. die bekannten Ansichten von Hitschmann und Adler nur zum kleinen Theile bestätigen. Allerdings, und darauf aufmerksam gemacht zu haben, sei das bleibende Verdienst der genannten Autoren, bringe die Menstruation gewisse hyperplastische Veränderungen am Drüsenapparat der Uterusschleimhaut hervor, jedoch nicht in der von H. u. A. geschilderten typischen Art und Weise. Auf keinen Fall dürfe man aber das Bild der glandulären Endometritis einfach streichen, ebenso wenig sei es angängig, das histologische Bild der interstitiellen Endometritis von der Anwesenheit von Plasmazellen abhängig zu machen.

R. Klien (Leipzig).

**178. Die Retroflexio uteri in der allgemeinen Praxis;** von Prof. Max Henkel in Greifswald. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 4. 1909.)

Um sich über die Bedeutung der Retroflexio uteri im einzelnen Falle Sicherheit zu verschaffen, empfiehlt H., der Pat. von der Verlagerung des Uterus nichts zu sagen, wohl aber den Uterus aufzurichten und durch einen passenden Ring in guter Lage zu erhalten. Werden die Beschwerden dadurch beseitigt, so waren sie von der Retroflexio verursacht; denn jede suggestive Beeinflussung der Pat. fällt dabei weg. Ob die Retroflexio mobil oder fixirt ist, wird durch den manuellen oder mit der Sonde vorgenommenen Aufrichtungsversuch des Uterus entschieden. Ein Pessar darf nur beim Fehlen jeder entzündlichen Complication eingelegt werden. H. bevorzugt dann das Breuss'sche Pessar, das die Thomas'sche Krümmung hat, aber an seinem hinteren Bügel weniger massig und etwas breiter ist. Die Ringbehandlung kommt in erster Linie für frisch im Wochenbette entstandene Retroflexionen in Betracht. Bei jugendlichen Personen ist im Allgemeinen die Alexander-Adams'sche Verkürzung der runden Bänder vorzuziehen. Diese Operation ist aber nur dann angezeigt, wenn der Höhenstand des aufgerichteten Uterus normal ist. Die Dauerresultate der Operation sind ganz ausgezeichnet und überdauern auch spätere Entbindungen. H. lässt die Kranken schon am Tage nach der Operation aufstehen.

Ist die Retroflexio durch Entzündung des Beckenzellengewebes, der Adnexe, durch Vergrößerung oder Descensus der Ovarien complicirt, so kommt als lagecorrigierende Operation bei event. noch gleichzeitig bestehendem Prolaps die Ventrofixation in Frage. Das beste Verfahren ist das von

Olshausen mit Benutzung des Pfannenstiell'schen Fascienquerschnittes.

Bei Complication der Retroflexion mit stärkerem Prolaps, sowohl der Scheide wie des Uterus, kommt die Operation nach Schauta zur Geltung. Auf vaginalem Wege wird der Uterus zwischen Blase und Scheide so fixirt, dass zunächst die Blase zurückpräparirt und dann an die Hinterwand des Uterus gebracht wird. Der Uterus wird so fixirt, dass die Naht durch Scheide, Uterus und wieder Scheide geht, so dass beim Knoten eine ausgiebige Befestigung zwischen Scheide und Uterus erzielt wird. Bei der Operation muss gleichzeitig die Sterilisation vorgenommen werden, was durch Excision des interstitiellen Tubentheils geschieht.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**179. Zur Klinik der Retroflexio;** von Dr. Aug. Mayer in Tübingen. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49. 1908.)

Man ist in der Tübinger Klinik zu folgenden Anschauungen gekommen: 1) Kreuz- und Leibscherzen, Drang nach unten und Blasenbeschwerden, haben sich nicht als Zeichen der Retroflexio nachweisen lassen. Die Kreuz- und Leibscherzen sind oft ein nervöses Symptom oder gehören zu den lokalen Complicationen. Blasenbeschwerden und Drang nach unten werden hauptsächlich durch den meistens gleichzeitig vorhandenen Descensus verursacht. 2) Descensus, bez. Prolaps spielen unter den Complicationen die wesentlichste Rolle. Mit ihrer Beseitigung schwinden die Beschwerden meistens. Will man daher nicht operiren, so genügt ein einfacher runder Ring, ohne Rücksicht auf die Lageanomalie. 3) Die übrigen lokalen und allgemeinen Complicationen sind nach den ihnen sonst zukommenden Indikationen zu behandeln. Eine ungemein wichtige Rolle spielt die Obstipation mit der consecutiven Verdickung der Ligamenta sacro-uterina. 4) Die Retroflexio an sich bedarf fast nie einer Behandlung, besonders nicht bei Nulliparen. 5) Vor grundloser Untersuchung neurasthenischer Individuen, besonders der Nulliparen, ist zu warnen. — Für Einzelfälle der Praxis wird man individualisiren müssen.

R. Klien (Leipzig).

**180. Welche Profixur- (Antefixations-) Methode ist bei fixirter Retroversioflexio am zweckmässigsten?** von Otto Küstner. (Centr.-Bl. für Gynäkol. XXXIII. 2. 1909.)

Während für völlig bewegliche Retroflexionen für K. seit Jahren die Alexander-Adams'sche Operation die Operation der Wahl ist, hält er diese Operation auf Grund inzwischen gesammelter günstiger Erfahrungen auch für die fixirte Retroflexio für angezeigt, nachdem unmittelbar zuvor per laparotomiam die Verwachsungen u. s. w. beseitigt sind: also Combination der Alexander-Adams'schen Operation mit der Laparotomie. Als Schnittführung empfehle sich der Küstner'sche Kreuzschnitt; seine seitlichen Enden können

soweit verzogen werden, dass sich die Operation im Leistenkanal bequem ausführen lässt. K. warnt noch davor, bei einer eventuellen Exstirpation eines Ovarium das Ligamentum latum in Massenligaturen zu fassen, weil dadurch ein schädlicher Zug am Uterus nach hinten ausgeübt werde; statt dessen Einzelligatur der spritzenden Gefässe und nachfolgende Naht des Wundsaumes. — Gegen die intraabdominale Verkürzung der runden Mutterbänder mit nachfolgender Aufnähung auf den Uterus nach Menge macht K. das Bedenken geltend, dass sich die dabei hergestellten *sympertitonäalen* Fixationen leicht dehnen werden. R. Klien (Leipzig).

**181. Die Dauererfolge des Alexander-Adams;** von Dr. Walther Hannes in Breslau. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 49. 1908.)

H. bekennt sich und damit wohl auch seinen Chef Küstner zu dem Standpunkt, „dass die Retroflexio uteri als anatomische Falschlage korrektions- und behandlungsbedürftig sei, event. auch dann schon, wenn sie noch keinerlei Symptome macht, sicherlich aber immer dann, wenn sie die ihr typischen, mehr oder weniger lokalisierten Beschwerden zeitigt.“ Die uncomplicirten mobilen Retroflexionen werden in Breslau mit Vorliebe nach Alexander-Adams operirt und zwar seit dem Jahre 1900 mit Eröffnung des Processus vaginalis peritonei nach vorheriger Spaltung des Leistenkanals. Von 62 so operirten Frauen hat keine einzige ein Recidiv bekommen, nur eine eine doppelseitige Hernie: die Kranke war von einem die Technik noch nicht ganz beherrschenden Assistenten operirt worden. Die Gesamtzahl der Recidive betrug bei 71 Frauen nur 3—4.2%. 28 Frauen = 39.4% machten normale Entbindungen am normalen Ende der Schwangerschaft durch. Nur 7 Frauen hatten angeblich keine Besserung der subjektiven Beschwerden. H. sieht somit in der Alexander-Adams'schen Operation die beste Methode der Behandlung mobiler Retroflexionen.

R. Klien (Leipzig).

**182. Unerwünschte Folgen nach Kolpocöliotomien und der Alexander-Adams'schen Operation;** von Prof. Hermann Freund. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 5. 1909.)

Bisher triefen die Berichte über vaginale Cöliotomien, in Sonderheit über den vaginalen Kaiserschnitt und über die Alexander-Adams'sche Operation, förmlich von Lobeserhebungen fast nach jeder Richtung hin, besonders auch betreffs etwaiger schlimmer Folgen. Letztere scheinen sich nach den genannten Operationen nun doch bisweilen in unerwünschter Weise einzustellen und es ist ein Verdienst F.'s, auf einige solche mögliche Folgen auf Grund eigener Beobachtungen an zum grossen Theile von anderer Seite operirten Patientinnen aufmerksam zu machen. Er will damit, wie er betont, nicht etwa den Werth dieser Operationen

herabsetzen, möchte aber auf eine strengere Indikationsstellung hingewirkt haben und in der Technik gewisse Momente ausgeschaltet wissen, die später unerwünschte Folgen hervorzubringen im Stande sind. — Nach hinteren Kolpotomien sind wiederholt Einklemmungen und Prolapse von Tuben oder Netz beobachtet worden, ferner Retroflexionen; diese besonders nach Drainage des Douglas'schen Raumes. Aber auch nach vorderen Kolpotomien ist es zu Retroflexionen gekommen, besonders wenn ein Scheidenquerschnitt angelegt worden war oder wenn der Längsschnitt zu weit an die Portio herab ging; es kommt dann leicht zu Narbencontraktionen, die die Portio nach vorn ziehen. Die auf die geschilderte Weise zu Stande kommenden Verwachsungen des Uterus nach vorn und hinten pflegen sehr fest und somit der Ausgangspunkt grosser Beschwerden zu sein. Auch zu Geburtsstörungen kann es kommen. So berichtet F. über einen Fall, in dem nach einem vaginalen Kaiserschnitt bei der folgenden Geburt eine derartige Aussackung des unteren Uterinsegmentes in Folge Rigidität des äusseren Muttermundes eintrat, dass der Kaiserschnitt, vielleicht sogar die Exstirpation der Gebärmutter in Betracht gezogen werden musste. Um derartige spätere Complicationen zu vermeiden, empfiehlt F. Längsschnitte im vorderen Vaginalgewölbe an Stelle der Querschnitte, genügend grosse Incision des Uterus, event. in der Vorder- und Hinterwand, langsame, schonende Extraktion eines lebenden und reifen, Perforation eines toten oder unreifen Kindes; möglichst auch Vermeiden einer Tamponade der Schnitte. Vielleicht muss man auch, falls sich derartige Beobachtungen in Zukunft häufen, die Indikation zum vaginalen Kaiserschnitt bei Erstgebärenden einschränken. — Die Operation nach Alexander-Adams soll man nicht ausführen, wenn postoperative psychische Erkrankungen im Bereich der Möglichkeit liegen, wie das ja auch für andere gynäkologische Operationen gilt. Sodann soll man sich hüten, die Ligamente allzusehr zu verkürzen, es können sonst Schwangerschaftsstörungen (qualender Harndrang), vielleicht sogar Geburtsstörungen eintreten.

R. Klien (Leipzig).

**183. A report of fifty-two pregnancies and labors following ventrosuspension of the uterus for retro-displacements;** by John Blom Polak, Brooklyn. (Surg., Gyn. a. Obst. VII. 1. p. 29. 1908.)

P. ist nicht in der Lage, dem absprechenden Urtheil über die Befestigung der Gebärmutter an der Bauchwand wegen Rückwärtslagerung, das von vielen Seiten wegen vorgekommener Schwangerschafts- und Geburtscomplicationen ausgesprochen wurde, beizustimmen. Seine persönliche Erfahrung beruht auf 687 Fällen dieser Operation, die vorgenommen wurde im Verlaufe von Operationen wegen aller möglichen Erkrankungen der Gebärmutter.

mutteranhänge und des Wurmfortsatzes bei Rückwärtslagerung der Gebärmutter. Er verwendet zur Befestigung Chromgut und geht nicht so tief an der hinteren Wand wie Kelly. Nach der Operation wird die Patientin in erhöhte Rumpflage gebracht. Die Gebärmutter wird vaginal noch durch ein Pessar nach Byrne gestützt. Unter 301 Privatpatientinnen hatten nur 8 einen Rückfall zu verzeichnen.

Bei 416 Frauen war eine Schwangerschaft nach der Operation noch möglich, 52 von ihnen wurden schwanger. 2mal erfolgte Abortus, 1mal spontane Frühgeburt im 8. Monat, 12mal trat die Geburt 2—3 Wochen vor dem Ende ein. Es sind keine Complicationen zu verzeichnen, die der Operation zur Last fielen. Unter den 50 Entbindungen waren nur 3 Zangenentbindungen, 1 Kind wurde wegen zu kurzer Nabelschnur todtgeboren. 47 Frauen konnte P. nachuntersuchen; nur 4 hatten einen Rückfall von Rückwärtsknickung. 14mal hatte P. Gelegenheit bei Bauchöffnung aus anderen Ursachen den Zustand des durch die Anheftung an der Bauchwand entstandenen Aufhängebandes zu studiren. Niemals war der Uterus straff fixirt, das Band war 3—6 cm lang, ungefähr 1 cm breit. Nur in einem Falle (Myomektomie und Entfernung beider Eileiter) waren Netzverwachsungen mit der vorderen Gebärmutterwand und dem Aufhängeband vorhanden. Nur wenige Patientinnen haben nach der Operation Blasenbeschwerden gehabt. 6 Frauen starben nach der Operation, 4 an septischer Peritonitis, eine an Hirnembolie, eine an Ileus.

Auch andere Operationsmethoden hat P. versucht. Mann's Operation (Faltung der runden Mutterbänder und Vernähung) hat er wegen zahlreicher Rückfälle und Entstehen von subligamentären Blutergüssen verlassen. Auch die Alexander-Operation und ihre verschiedenen Abänderungen und die vaginale Fixation wurden angewendet. Gilliam's Methode der Aufhängung des Uterus wurde 33mal benutzt. Dabei kam es 6mal zu Eiterungen. 2 Frauen wurden schwanger und gebären normal. 4 Wochen nach der Entbindung lag die Gebärmutter aber wieder hinten. Ueber die Webster'sche Methode (Verkürzung der runden Bänder, indem diese durch einen Schlitz des Lig. latum unter dem Lig. uteroovaric. hinweg an der hinteren Uteruswand befestigt werden) hat P. noch zu wenig Erfahrungen (10 Operationen aus dem letzten Jahre). J. Praeger (Chemnitz).

**184. Ueber das Corpus luteum und den atretischen Follikel des Menschen und deren cystische Derivate;** von Dr. Franz Cohn. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 2. p. 367. 1909.)

C. hat seine an über 100 Ovarien angestellten Untersuchungen in einer sehr ausführlichen, vor Allem auch die einschlägige Literatur eingehend berücksichtigenden Arbeit niedergelegt. Seine Schlussfolgerungen lauten: „Die Entwicklung des Corpus luteum und des atretischen Follikels stellen zwei principiell verschiedene Processe dar. Der Begriff der Luteinzelle ist, wie das bereits andere Autoren festgestellt haben, kein einheitlicher; Luteinzellen können aus Epithelien und aus Bindegewebe entstehen. Die des Corpus luteum ent-

stehen aus den Epithelien der Membrana granulosa. Das Bindegewebsgerüst des Corpus luteum wird durch Invasion von Bindegewebsprocessen von der Theca interna aus gebildet. In der Bildung des Corpus luteum graviditatis und menstruationis bestehen keine principiellen Unterschiede. Während der Entwicklung des Corpus luteum bildet auch die Theca interna ein von den Granulosa-Luteinzellen verschiedenes Luteingewebe. Dasselbe stellt die Matrix für die Bindegewebsinvasion in den gelben Körper dar. Beim Menschen persistiren Reste der Theca-Luteinschicht häufig auch am fertig ausgebildeten Corpus luteum. Das Corpus luteum ist eine nach aussen abgeschlossene Bildung. Es kommen wohl Abschnürungen peripherer Theile des Corpus luteum vor; diese sind aber ebenfalls gegen das Stroma gut abgegrenzt. Die Gewebsproliferation im Corpus luteum erfolgt in centripetaler Richtung. Das menschliche Corpus luteum neigt zur Ausbildung eines weiten centralen Hohlraumes und zur Entstehung von Blutergüssen. Letztere treten entweder während der Entwicklung des gelben Körpers oder nach völliger Ausbildung der Luteinschicht ein. Als Rückbildungsprodukt des Corpus luteum ist das compacte Corpus albicans anzusehen. Bei der Follikelatresie findet während und nach der Degeneration des Eies und des Epithels eine Wucherung der Theca statt, die zur Bildung einer Theca-Luteinschicht führt, namentlich während der Schwangerschaft und unter pathologisch-hyperämischen Zuständen der Genitalien, aber auch unter normalen Verhältnissen. Der atretische Follikel ist eine rein bindegewebige Bildung. Das Wachsthum der Theca-Luteinzellen erfolgt in centrifugaler Richtung nach dem Stroma zu. Die scharfe äussere Begrenzung des Follikels geht bei der Atresie verloren. Die Follikelatresie erfolgt entweder nach dem cystischen oder dem obliterirenden Typus. Bei letzterem ist die Theca-Luteinzellenbildung meist lebhafter. Die Ausfüllung der Follikelhöhle beim obliterirenden Typus erfolgt nicht durch die Theca-Luteinzellen, sondern durch kleine Bindegewebszellen aus dem Fasergerüst der Theca. Nach innen von der Theca-Luteinschicht ist häufig die hyalin degenerirte „Grenzfaserschicht“ des Follikels als helles gewundenes Band sichtbar. Die ein solches schmales gekräuseltes Band aufweisenden Rückbildungsprodukte sind als Derivate des atretischen Follikels anzusehen. Die Theca-Luteinzellen bilden sich bei der Rückbildung des atretischen Follikels zu Stromazellen um, bei manchen Thierspecies jedoch in sehr verlangsamtem Tempo. Die noch nicht zurückgebildeten Theca-Luteinzellen bilden das interstitielle Ovarialgewebe mancher Thierspecies. Beim atypischen Verlauf der Follikelatresie können sich Reste der Granulosa erhalten und sich zu Granulosa-Luteinzellen umwandeln. Luteincysten können sowohl vom Corpus luteum, wie auch vom atretischen Follikel abstammen. Die Luteincysten bei



Blasenmole und Chorionepitheliom sind mit Sicherheit auf atretische Follikel zurückzuführen. Die Luteinzellenwucherung stellt hierbei nichts für die Blasenmole Spezifisches, sondern nur eine gesteigerte Follikelatresie dar. Epithelausgekleidete Luteincysten können durch atypische Follikelatresie mit Persistenz von Epithelresten entstanden sein. Die Entstehung von Luteincysten wird durch hyperämisierende Prozesse im Genitalgebiet angeregt; derartige Ursachen liessen sich in  $\frac{2}{3}$  der Fälle nachweisen. — Die Luteinabscesse stehen an Häufigkeit hinter den einfachen Luteincysten zurück. Bei der Entstehung grösserer Abscesse spielt die Verschmelzung benachbarter kleinerer Abscessräume eine Rolle. Die Follikelcysten stellen nichts von den Follikelluteincysten principiell Verschiedenes dar; nur fehlt bei ihnen die Theca-Luteinzellenbildung.“

R. Klien (Leipzig).

**185. Zuckerkrankheit und Schwangerschaft in ihren Wechselbeziehungen;** von Dr. Heinrich Offergeld. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 1. p. 160. 1908.)

O. hat sich der dankenswerthen Arbeit unterzogen, 63 Fälle (darunter 2 neue) von Diabetes mellitus bei Schwangerschaft und Geburt zu sammeln und zu bearbeiten.

Im Allgemeinen stellt der Diabetes eine *sehr ernste Complication der Schwangerschaft* dar. Es starben von 57 Kreissenden direkt im Koma 17 = 30%; von den übrigbleibenden 43 müssen mangels langer Beobachtung 29 ausscheiden; die letzten 14 Frauen sind in den nächsten 30 Monaten nach der Entbindung gestorben, und zwar sind sie dem Diabetes an sich oder seiner Complication mit Lungentuberkulose erlegen, die im Wochenbette sehr oft als Bronchitis ihren Anfang nahm. Es ist also die *Gesamtmortalität* nach  $2\frac{1}{2}$  Jahren mindestens 50%. Von den Kindern dieser 57 Frauen starben schon intrauterin 29 = 51%, 6 weitere (10.6%) in den ersten Tagen in Folge schlechter Entwicklung, und endlich weitere 7 in den ersten Lebensjahren an Hydrocephalus, Diabetes und Polyurie; das Schicksal der übrigen ist unbekannt. Es sind von diesen 57 Kindern also mindestens  $\frac{2}{3}$  nicht am Leben geblieben. Die Prognose für die Mutter verschlechtert sich noch bei abgestorbenem Kinde, da unter 25 solchen Fällen 17mal = 70% der Tod im Koma erfolgte.

*Therapeutisch* gilt es zu *individualisiren*. In den *leichten* Fällen, die während der Schwangerschaft ihren milden Charakter bewahren und nicht fortschreiten, in denen ganz besonders im weiteren Verlaufe der Schwangerschaft sich nicht die diabetische Acidose und keine Nephrose entwickelt, beschränke man sich auf das bekannte *interne Regime* und Herbeiführung seelischer Ruhe. In den *schweren* Fällen dagegen, wenn sie sich frühzeitig als solche zu erkennen geben, ist der *künstliche Abort*, bez. die *künstliche Frühgeburt* angezeigt.

Zu diesen schweren Fällen sind solche zu rechnen, in denen in der vorhergegangenen Gravidität schon Intoxikationserscheinungen bestanden haben, diabetische Acidose eventuell vergesellschaftet mit Albuminurie und Cylindrurie (toxische Nephrose), Erscheinungen, die nach der Entbindung wieder schwanden; in denen ferner das Puerperium und die Reconvalescenz lange dauerten und Bronchitis oder Tuberkulose der Lungen auftrat und Aehnliches. Die *künstliche Frühgeburt* darf natürlich nie im Interesse des Kindes, sondern lediglich in dem der Mutter ausgeführt werden, z. B. auch bei starkem Hydramnion. Ihr Zweck ist, durch Ausschaltung der einen Ausgabequelle, des Foetus, die Verarmung des mütterlichen Körpers an Eiweissstoffen zu vermindern. Bei schon bestehendem Koma ist es fraglich, ob man den Uterus noch schnell entleeren soll oder nicht. Das Stillen ist einer diabetischen Puerpera zu verbieten, ebenso darf eine solche nicht wieder schwanger werden. R. Klien (Leipzig).

**186. Der Scheideninhalt Schwangerer, Secretio vaginalis gravidarum, chemisch untersucht;** von Prof. Zweifel in Leipzig. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 3. p. 564. 1908.)

Die Arbeit Döderlein's über das Scheidensekret, in der nachgewiesen wurde, dass in der Norm ein richtiger Schutzapparat gegen Infektionserreger durch die spezifischen Scheidenbacillen bestehe und diese deshalb nicht auszurotten, sondern eher zu hegen seien, hat einen grossen Umschwung der Anschauungen hervorgerufen. Döderlein betonte, dass das normale Scheidensekret immer sauer sei. Zw. knüpfte an diese Arbeit an, unterwarf das Scheidensekret mühsamen eigenen chemischen Untersuchungen und stellte mikroskopisch und chemisch fest, dass im Scheidensekret der Schwangeren die *Gährungsmilchsäure* vorhanden ist.

Weitere Untersuchungen richteten sich auf die Feststellung der Menge bei der einzelnen Person und des Verhältnisses der Säure zur gesamten Flüssigkeit der Scheide. Bei der einzelnen Person berechnete sich die *Milchsäuremenge* auf 0.00054 g. Für Erst- und Mehrgebärende beträgt der Gehalt an freier Milchsäure 0.0084 g pro Person auf 1.56 g Sekret oder 5.384‰, die gebundene Milchsäure aus Tupfern und Spülwasser für dieselben Fälle im Durchschnitt 0.00551 g pro Person oder 3.532‰.

Bei den gonorrhöischen und gebadeten Schwangeren war die freie Milchsäure in der absoluten Menge auf 0.0024 g pro Person herabgesetzt, während die gebundene mit 0.003 g, bez. 0.0035 g fast unverändert blieb. Die Sekretmenge war jedoch bei diesen Frauen auch geringer, so dass die Procentberechnungen fast gleich ausfielen, nämlich bei den gonorrhöischen freie Milchsäure 2.49‰, gebundene 3.11‰; bei den gebadeten freie 2.52‰, gebundene Milchsäure 3.67‰.

Zw. fand weiterhin, dass die Milchsäure an Natrium gebunden ist; dieses Natrium stammt vom Schleime der Cervix uteri.

Bei Versuchen, die *Gährungsmilchsäure* zu Scheidenspülungen zu verwenden, kam Zw. dazu, 0.5proc. Lösungen, bei empfindlichen Frauen 0.33proc. Lösungen zu gebrauchen. Nur die freie

Milchsäure, nicht aber die Laktate, haben sich als baktericid erwiesen.

Einer eingehenden Prüfung wurde die Frage nach der Zweckmässigkeit der Wannenbäder bei Schwangeren und Kreissenden unterworfen. Zw. stellte durch verschiedenartig angeordnete Versuche fest, dass Badewasser bis zum Scheidengrunde in die Vagina eindringen kann. Danach sind Vollbäder nicht mehr das harmlose und selbstverständliche Reinigungsmittel für Schwangere, wie dieses früher angenommen wurde. Brausebäder mit Waschungen der äusseren Genitalien auf dem Bidet sollen an deren Stelle treten.

„Der Schutzapparat der weiblichen Genitalien, dessen Zweck die Fernhaltung krankmachender Keime vom Geburtskanal ist, hat nach den hier vorliegenden Untersuchungen 3 chemische Abwehrmittel aufzuweisen, deren baktericide Wirkung erprobt ist. An den äusseren Genitalien ist das Trimethylamin regelmässig vermehrt, in der Scheide die Gährungsmilchsäure in einer Concentration zwischen ca. 3<sup>0</sup>/<sub>00</sub> bis ca. 5<sup>0</sup>/<sub>00</sub>, in dem Gebärmutterhals ist Natriumhydroxyd vorhanden, dessen Concentration noch nicht bestimmt ist. Sicher kommt der Scheide der Löwenantheil des Schutzes gegen die eitererregenden Mikroorganismen zu, welche in dem sauren Sekret nicht vegetiren können. Aber jede Ausschaltung der Milchsäure durch alkalische Flüssigkeiten, zum Beispiel durch Fruchtwasser oder Blut, giebt in der Scheide die Bahn frei für das flächenhafte Ueberwuchern derjenigen pathogenen Keime, welche alkalischen Nährboden brauchen, so dass es bei langer Dauer der Geburten nach dem Blasensprunge, auch wenn man solche Frauen nicht berührt, regelmässig früher oder später zu Fieber kommt. Diese früher schon ausgesprochene Lehre wird durch die neuen Untersuchungen zur Gewissheit.

Welchen Nutzen die officinelle Milchsäure zu 3.3—5<sup>0</sup>/<sub>00</sub> in physiologischer Kochsalzlösung bei der Vorbeugung und Behandlung von puerperalen Infektionen stiften kann, ist ohne Versuche im Grossen nicht vorauszusagen. In erster Linie ist sie beim vorzeitigen Blasensprunge zur Verhütung einer aufsteigenden Sepsis zu empfehlen.“

Bei gynäkologischen Patienten hat Zw. sehr oft unter diesen Milchsäureausspülungen rasche Heilungen der Vaginal- und Cervikalkatarrhe gesehen.

Zw. lässt vom Apotheker eine Stammlösung der reinen Milchsäure mit gleichen Theilen destillirten Wassers verdünnen und verordnet sie dann in dem Verhältnisse von 5 ccm auf 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Liter Wasser.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**187. Untersuchungen über die Hämolyse der Streptokokken in der Schwangerschaft und im Wochenbette;** von Dr. W. Sigwart. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 2. p. 469. 1909.)

Durch die neuesten Untersuchungen S.'s haben die Fromme'sche Lehre, die die Hämolyse der

Streptokokken mit deren Virulenz identificiren wollte, einen schweren Stoss erlitten, damit zugleich auch die von der Veit'schen Klinik gezogenen praktischen Schlussfolgerungen. Nach eingehender Schilderung der Technik (Anlegung von sogen. Mischculturen gab die besten Resultate) berichtet S. zunächst, dass er in den Uteruslochien von 44 fiebernden Wöchnerinnen 31mal typisch hämolysirende Streptokokken gefunden habe, und zwar 25mal in Reincultur. Es hämolysirten alle diese Streptokokken gleich stark und typisch, sowohl die von leicht verlaufenden Endometritiden gewonnenen, als auch die Streptokokken, die in je 2 Fällen zur Parametritis und zur Thrombophlebitis geführt hatten, endlich auch der Streptococcus, der mit foudroyanter Infektionskraft in 3 Tagen eine tödtlich endigende Peritonitis hervorgerufen hatte. Die Blutagarplatten sagten weiter nichts, als was S. durch die Bouilloncultur eben so rasch erfuhr: dass die Infektion durch Streptokokken hervorgerufen sei, und dass diese die Eigenschaft zu hämolysiren hatten. Der leichte Verlauf der Infektion in den meisten Fällen machte die von Fromme für schwere Fälle angerathene Blutuntersuchung auf Streptokokken überflüssig. Wichtig ist es aber, dass in einigen schwereren Fällen, besonders in dem tödtlich verlaufenen Peritonitisfalle das Blut auch bei Verarbeitung von 15 ccm steril blieb. Immerhin hält auch S. daran fest, dass ein positiver Streptokokkenbefund im Blute prognostisch sehr ernst zu nehmen ist, bedeutet er doch, dass die Keime die Schutzkräfte des Körpers überwunden haben. S. führt aber einige letale Fälle an, in denen die Blutstreptokokken nicht hämolysirten! Es bietet also einerseits die Hämolyse keinerlei Anhaltspunkte für die Virulenz der Streptokokken, andererseits ist das Fehlen der Hämolyse kein Zeichen der Avirulenz. Ferner fanden sich bei 56 nicht fiebernden Wöchnerinnen in den Scheidenlochien 40mal = 71<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Streptokokken, von denen 38 hämolysirten. Es ist dieser Befund die erste Bestätigung der neueren Befunde von Heynemann aus der Veit'schen Klinik, der bei 50 nicht fiebernden Wöchnerinnen 31mal typische Hämolyse fand. Auch hieraus geht hervor, dass die Hämolyse mit Virulenz und Pathogenität nichts zu thun hat. Ergänzend sei erwähnt, dass in den Uteruslochien von 12 fieberfreien Wöchnerinnen sich 5mal hämolysirende Streptokokken fanden, und zwar gleichzeitig auch in den Scheidenlochien. Dass Streptokokken pathogen sind, können wir also zur Zeit nur klinisch erkennen! Endlich hatten von 20 Schwangeren 9 Streptokokken, davon 3 hämolysirende. Sämmtliche Frauen machten ein normales Wochenbett durch. Bei 3 im Wochenbette wieder untersuchten Frauen, die in der Schwangerschaft nicht hämolysirende Streptokokken gehabt hatten, waren diese am 3. bis 5. Wochenbettstage verschwunden. Bei 2 anderen Frauen mit nicht hämolysirenden Streptokokken in der Schwangerschaft waren am

2., bez. 3. Wochenbettstage massenhafte hämolytische Streptokokken in den Lochien vorhanden. Es ist demnach möglich, dass die Hämolyse nur der Ausdruck besserer Wachstumsbedingungen ist. Den Erscheinungen der Virulenz, ihres Auftretens und Verschwindens, stehen wir jedenfalls noch immer wie einem Räthsel gegenüber. Uebrigens lenkt die Veit'sche Klinik, die an die Untersuchungen besonders Fromme's zu hochgespannte Erwartungen vorzeitig geknüpft hatte, bereits ein.

R. Klien (Leipzig).

**188. Weitere Beiträge zur Vaginalstreptokokkenfrage;** von Dr. Eugen Konrád in Strassburg i. E. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 3. p. 364. 1909.)

K. stellt sich auf Grund seiner Untersuchungen durchaus auf die Seite Schottmüller's, dass es *verschiedene* Arten von Streptokokken giebt, und dass diese nicht in einander überzüchten sind, auch nicht auf dem Wege der Thierpassage. Von 60 Schwangeren hatten 17 (28.3%) im Vaginalsekrete Streptokokken, von denen aber *kein einziger typisch hämolyseirte*, auch nicht nach längerer Zeit bei Züchtung auf künstlichen Nährböden. Erst nach 2—3 Wochen oder nach mehreren Thierpassagen wurde bei allen diesen Mitiorstämmen eine langsam vor sich gehende und erst innerhalb von 2 Tagen ihren Höhepunkt erreichende Hämolyse beobachtet. Sie beruhte auf Säurebildung und es wurden bei ihr die unter den Colonien liegenden rothen Blutkörperchen nicht entfärbt, sondern nur braunroth oder braungelb gefärbt. Dagegen entwickelten 3 Stämme von Streptococcus longus, aus dem Herzblute verstorbener Septischer stammend, bereits nach 8 Stunden deutliche Hämolyse, die nach 18 Stunden vollständig war. Diese Eigenschaft blieb ebenfalls dauernd.

Es kommen also nach den Untersuchungen Schottmüller's, K.'s u. A. *stark pathogene* Streptokokken in der Scheide normaler Schwangerer nicht vor, es wird darin nur die *milde Art* gefunden, der nur eine geringe menschliche Pathogenität zukommt, die nie schwere Erkrankungen hervorruft. *Es giebt also auch keine Selbstinfektion*; stets handelt es sich, wenigstens in schweren Fällen, um von aussen importirte Streptokokken der Longusart. Von 100 Wöchnerinnen hatten 40 streptokokkenhaltiges Scheidensekret; *sämmtliche* Streptokokken gehörten zu der *Mitiorart* und konnten weder durch längere Züchtung, noch durch Thierpassagen so umgewandelt werden, dass sie den Kriterien des Streptococcus longus entsprochen hätten. Uebrigens fand auch K. die Thatsache bestätigt, dass im Wochenbette in viel mehr Fällen Streptokokken gefunden werden, als in der Schwangerschaft. Bei den, wie gesagt, missglückten Umwandlungsversuchen stellten sich einige interessante Thatsachen heraus, die für die Immunisirungsfrage vielleicht nicht ohne Belang sind. R. Klien (Leipzig).

**189. Was ergeben die bei Thieren angestellten Mischinfektionsversuche mit Scheiden- und Lochialsekret;** von Dr. Eugen Konrád in Strassburg i. E. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 3. p. 723. 1908.)

Als Versuchsthiere benutzte K. Kaninchen, Meerschweinchen und weisse Mäuse. Zum Inficiren wurde das Vaginalsekret von 20 Schwangeren und 20 Wöchnerinnen verwendet, und zwar in der Form einer 48 Stunden alten Bouilloncultur. Das mit der Platinöse entnommene Sekret wurde in 20 ccm alkalischer Bouillon verimpft, nach 24 Stunden wurde die Bouillon untersucht, und nach weiteren 24 Stunden wurden von Brutofenzüchtung mit diesen Culturen, die das ganze Mikroorganismengemisch enthielten, die Thiere inficirt.

Die Kaninchen bekamen 10 ccm der 48stündigen Bouilloncultur intravenös, die Meerschweinchen 5 ccm intraperitonäal und die Mäuse 2 ccm subcutan. Bei der *Sektion* der eingegangenen Thiere wurde aus dem Herzblute 1) eine Bouilloncultur, 2) eine Plattenstrichcultur auf gewöhnlichem Nähragar und 3) ein Plattenausstrich auf Menschenblutagar 2:5 (nach Schottmüller) angelegt. Die zu beobachtenden Mikroorganismenarten wurden möglichst rasch isolirt, nachdem ihr quantitatives Verhältniss auf einer Platte registrirt worden war.

Die Versuchsprotokolle theilt K. ausführlich mit. Seine Versuchsergebnisse fasst er in Folgendem zusammen:

„Das Scheidensekret der Schwangeren ist im Durchschnitt weniger thierpathogen, als die Lochien. Die in der Mischinfektion gleichzeitig zur Einverleibung gelangten Colibacillen scheinen auf die Streptokokken (Mitiorotypus) und auf die Staphylokokken einen hemmenden Einfluss zu haben, was wahrscheinlich auf ihrer Säureproduktion beruhen wird. Es können in der Scheide von Schwangeren auch menschenpathogene Colibacillen vorkommen, ohne dass sie bedrohliche Erscheinungen von da aus veranlassen. Das Kaninchenblut, bez. Blutserum hat dem B. coli gegenüber deutliche bakterienfeindliche Kraft. In den Lochien sind die Streptococcus mitior-Stämme stärker thierpathogen, was im Falle, dass meines schon früher erwähnten Infektionsversuche mit Longus- und Mitiorstämmen weitere andauernde Bestätigung erfahren sollten, für eine noch mehr verminderte Menschenpathogenität sprechen könnte. Im alkalischen Lochialsekret scheint der Streptococcus mitior fähig zu sein, auf das B. coli einen hemmenden Einfluss auszuüben; wie lange es dauert, ist noch die Frage.

Was die Beziehungen zwischen Streptokokken und Staphylokokken anbelangt, sind keine nennenswerthen Ergebnisse zu verzeichnen; in der Mischinfektion unterdrückt keines das Andere. Eine Virulenzsteigerung der Colibacillen durch die Symbiose mit Streptokokken und Staphylokokken, wie sie Wid al und Bé san ç on fanden, wurde nicht beobachtet.

Im Ganzen sind die Thierversuche nicht geeignet gewesen, um auf die vorgelegten Fragen deutliche Antwort zu geben; sie haben nur zur Gewinnung dieser geringen, wenigstens nicht gänzlich unberechtigten Vermuthungen geführt.

Ob die festgestellte, gegen das B. coli gerichtete, bakterienfeindliche Eigenschaft des Kaninchenblutes, bez. Blutserums auch therapeutisch verwerthet werden kann, würde ein Versuch klarstellen; im Laufe dieser Untersuchungen konnte man nicht dazu schreiten.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**190. Zur geburtshülflichen antiseptischen Prophylaxe;** von Heinrich Fritsch. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 8. 1909.)

F. wendet sich gegen den neuesten Vorschlag von Krönig, bei normalen Entbindungen auf eine Desinfektion der äusseren Genitalien zu verzichten. Es sei dieses einmal von didaktischem Standpunkte aus bedenklich. Dann aber sagt F. sehr richtig:

„Wenn wir schneiden, so desinficiren wir in sorg-



fältigster Weise die Gegend der anzulegenden Wunde. Und am Damm soll man den Schmutz lassen? Hier macht die Natur Wunden, oft recht grosse, und hier soll die Sauberkeit unnötig sein?“ „Ich entsinne mich noch sehr wohl der damaligen (vor 1870) schlechten Resultate der Damмнаht in der vorantiseptischen Zeit. Fast jedes Mal wurde der Damm ödematös, und die sogen. belegten Geschwüre der Vulva waren oft zu demonstrieren. Und nach einer Wendung fieberte fast jede Wöchnerin.“ Es muss allerdings die Abwaschung mit der desinficirenden Lösung so ausgeführt werden, dass kein „Schmutzwasser“ in die Vulva hineinfließt, was eben dem ausführenden Personal beigebracht werden muss. Noch viel weniger kann F. die weitere Regel von Krönig annehmen, dass auch die die Geburt leitende Person keine Desinfektion ihrer Hände vornehmen soll. Dann bestehe eben die „Leitung“ nur darin, dass der Leitende die Gebärende anschaut und ihr mit dem Finger in den Anus fährt. Das sei aber keine Geburtsleitung! Abgesehen von der event. Gefährlichkeit des Tuschirens per anum ist es durchaus nicht unwichtig, sich von dem Stande der Fontanellen zu überzeugen, einen event. beginnenden Nabelschnurvorfall rechtzeitig zu erkennen und Ähnliches. — Uebrigens wende Krönig die alte Prophylaxe in operativen Fällen nach wie vor an, warum dann nicht in nicht operativen?! Was das Frühaufstehen anlangt, so ist F. davon in der Gynäkologie ein Anhänger, in der Geburtshilfe dagegen ein Gegner. Den Wöchnerinnen sei Ruhe zu gönnen. Auch habe F. nie bei einer *gesunden* Wöchnerin bei der üblichen Bettruhe eine Thrombose, bez. Embolie gesehen. Alle diejenigen, die eine Schenkelvenenthrombose bekamen, hatten vorher gefiebert, wenn auch nur bis 38. Schon in der Schwangerschaft bestehende Thromben werden aber erfahrungsgemäss durch das Frühaufstehen nicht gebessert, vielmehr verschlechtert.

R. Klien (Leipzig).

191. **Antisepsie de l'avortement;** par J. Lucas-Championnière. (Ann. de Gynéc. et d'Obst. 2. S. VI. Févr. 1909.)

L.-Ch. bekennt sich als geschworenen Feind einer jeden intrauterinen oder auch nur vaginalen Ausspülung nach rechtzeitiger Geburt sowohl wie nach Abort. Beide können nur die Asepsis gefährden, gegen bestehende Infektion sind sie machtlos. L.-Ch. reinigt die Scheide mit Tupfern, die in 5proc. heisses Carbolwasser oder in 12proc. Wasserstoffsuperoxydlösung getaucht sind und zwar nachdem die Scheide durch Specula auseinander gefaltet ist. Ebenso wird der Cervikalkanal ausgewischt und sodann das Cavum uteri, event. werden beide Antiseptika hintereinander gebraucht. L.-Ch. empfiehlt zu dieser Procedur, um sie ruhig und gut ausführen zu können, die Patientin zu chloroformiren. Das ist auch sehr vorteilhaft für

die nun folgende digitale Ausräumung, die L.-Ch. ausschliesslich anwendet, event. nach meist leicht auszuführender Dilatation des Collum mittels Spreizdilators. Bei schwerer Infektion schickt L.-Ch. der digitalen Ausräumung eine Curettage nach, die aber nur etwa noch haftende verunreinigte Eihautreste beseitigen soll, nichts von der Uteruswand selbst. Jetzt folgt in *allen* Fällen der von L.-Ch. als wichtigster angesehene Akt: nach nochmaliger Auswischung mit Carbolwasser und  $H_2O_2$  die *definitive Desinfektion des Uteruscavums mittels 10- oder 20proc. Kreosotglycerin*; auch dieses wird mittels eines kleinen Tupfers oder Schwämmchens, der bis zum Fundus uteri eingeführt wird, applicirt. L.-Ch. hält das Kreosot für eines der besten Antiseptika, das die Schleimhaut, wie kein anderes, geradezu *imprägnire*; es ätze, hinterlasse aber keinen Schorf. Daher die vorzüglichen Wirkungen. L.-Ch. kann anscheinend über keinen Todesfall in Folge septischen Abortes berichten, seit er diese Methode anwendet, was beiläufig gesagt etwa seit 20 Jahren geschieht. In den Uterus wird nie nachträglich Gaze eingeführt, in die Vagina nur, wenn das Collum sehr verletzt ist. Auch im späteren Wochenbette keine Spülungen. Bliebe trotz dieser Maassnahmen das Fieber bestehen, so würde die ganze Procedur zu wiederholen sein, und zwar wieder in Narkose.

R. Klien (Leipzig).

192. **Klinische und private Geburtshilfe.** *Zur Behandlung der Placenta praevia;* von W. Bokelmann. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 1. 1909.)

B. hat sich die Frage vorgelegt, wie oft er wohl durch Anwendung der modernen geburtshülflichen Operationen mehr geleistet haben würde für das Wohl seiner Schutzbefohlenen, als wie er geleistet hat; es ist eine verschwindend geringe Anzahl von Fällen. Er wendet sich deshalb mit Recht gegen die überaus grosse Ausdehnung der neuen Eingriffe, insbesondere gegen den Vorschlag, die Placenta praevia, sofern es sich um nicht inficirte Frauen handelt, principiell mit dem Kaiserschnitt zu behandeln, wie dies bekanntlich Krönig und Sellheim allen Ernstes vorgeschlagen haben. Ganz abgesehen von allem anderen würde es doch sehr fraglich sein, ob der Kaiserschnitt bei Placenta praevia, selbst da, wo er mit allem Raffinement der Klinik vorgenommen wird, eine Besserung der mütterlichen Lebenschancen herbeiführt. Mit der für jeden Praktiker im Geburtshause leicht auszuführenden Metreuryse können wir wohl zufrieden sein, sowohl hinsichtlich der Mütter wie der Kinder.

R. Klien (Leipzig).

193. **Die Therapie der Placenta praevia;** von Prof. M. Henkel in Greifswald. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 3. p. 688. 1908.)

Während die Resultate der klinischen Behandlung der Placenta praevia immerhin ganz leidliche zu nennen sind, findet H. die in der allgemeinen

Praxis erzielten recht schlecht. Fütth (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXI. 12. 1907) stellte in 618 Fällen von Placenta praevia, die von Aerzten und Hebammen des Regierungsbezirks Koblenz beobachtet worden waren, 143 Todesfälle, also 19.7% fest. Demgegenüber sind die klinischen Erfolge Zweifel's (Jahrb. CCLXLVIII. p. 86) viel besser; dieser verlor von 178 Frauen nur 13 oder 7.8%.

Der Hauptunterschied in der Behandlung der Placenta praevia von Seiten des Klinikers und von der des praktischen Arztes liegt darin, dass in der Klinik jeden Augenblick Hilfe vorhanden ist, während es dem praktischen Arzte unmöglich ist, andauernd bis zum Ende der Geburt bei der Patientin gegenwärtig zu sein.

H. nimmt an, dass die ersten Blutungen häufig schon in den ersten Schwangerschaftsmonaten auftreten. Auf Grund seiner in der gynäkologischen Poliklinik der Königl. Frauenklinik in Berlin gemachten Erfahrungen kommt er zu dem Schlusse, dass in vielen Fällen von Abort dieser durch atypische Insertion der Placenta, d. h. durch Placenta praevia bedingt sei. Diese Erfahrung legt es nahe, in derartigen Fällen nicht so nachdrücklich die Fortdauer der Schwangerschaft zu erstreben, wie es allgemein zu geschehen pflegt.

Zur Behandlung der Placenta praevia-Blutungen bei geschlossenem Cervikalkanal eignet sich nach H. für den praktischen Arzt besser als der Kolpeurynter die aseptische Tamponade. Als Material für die Scheidentamponade empfiehlt H. sterile, mit einer 2proc. Alaunlösung getränkte Binden; die Binde darf nur eben angefeuchtet werden und muss dann so stark ausgedrückt werden wie möglich. Vorher desinficirende Scheidenausspülung und Entleerung der Harnblase. Diese Behandlung ist nur bei stehender Blase und undurchgängigem Cervikalkanal angezeigt. Sind diese beiden Bedingungen nicht mehr vorhanden, so kommen für den Praktiker nur zwei Verfahren in Frage: die Wendung und die Metreuryse. Gegen die Metreuryse hat H. das Bedenken, dass das Einführen der Gummiblase bei stehender Blase über den inneren Muttermund durch Ablösen der Placenta erheblichen Blutverlust verursachen kann. Er zieht deshalb die möglichst frühzeitige Wendung auf den Fuss vor.

Bei Ausführung der Wendung reisst H. die Eihäute mit einer Kugelzange ein. Nach Zurückziehen der Zange sucht der Zeigefinger den Fuss zu erreichen, was dadurch sehr erleichtert wird, dass man etwas Fruchtwasser abfließen lässt. Der Fuss wird dann so eingestellt, dass die Zehen direkt über der Muttermundöffnung sich befinden. Unter Controlle des Fingers wird eine Kornzange an die Zehen des Kindsfusses gelegt und dieser unter möglichst starker Streckung durch den Muttermund durchgeleitet. Ist der Fuss vor dem äusseren Muttermunde, so wird die Kornzange abgenommen, der Fuss mit den Fingern gefasst und die Wendung vorgenommen. Dem weniger geübten Geburtshelfer rät H. die Wendung erst dann zu machen, wenn der Muttermund für 2 Finger durchgängig ist.

Von dem vaginalen Kaiserschnitt sagt H. auf Grund ausgiebiger Erfahrungen, dass dieses Verfahren das einzige ist, das in einzelnen Fällen die Erhaltung des mütterlichen Lebens ermöglicht. Der vaginale Kaiserschnitt ist nur in der Klinik ausführbar und wird von H. nur dann angewandt, wenn die Wendung nicht möglich ist. Ausreichende intramuskuläre Ergotgaben, vor der Operation verabfolgt, setzen die Gefahr der Atonie wesentlich herab. Im Interesse des Kindes entschliesst sich H. bei Placenta praevia nicht zur Sectio vaginalis, sondern nur im Interesse der Mutter.

Ist die Frau mit Placenta praevia entbunden, so ist damit die Gefahr noch nicht überwunden; es droht auch weiterhin noch in erster Linie die Blutung, die durch Atonie oder Cervixriss bedingt sein kann, und in zweiter Linie die puerperale Infektion. Die Uterustamponade ist nicht von zuverlässiger Wirkung bei Uterusblutungen. Als im Erfolg sicheres und auch ohne die Hilfsmittel der Klinik überall ausführbares Mittel empfiehlt H. die Compression der Uterinae, die sich leicht ausführen lässt dadurch, dass man Muzaux-Zangen an das Parametrium setzt, so dass beiderseits die Uteruskanten mitgefasst werden. H. hat in 30 Fällen niemals einen Misserfolg erlebt hinsichtlich der Blutstillung und in keinem Falle eine unangenehme Beteiligung der Harnwege beobachtet. Die Klemmen blieben 24 Stunden liegen, wurden dann in der Crémaillière geöffnet und nach einer weiteren Stunde, wenn keine Blutung erfolgte, abgenommen. Bei der Behandlung der Rissblutung ist die Naht des Risses nur geeignet für die Fälle, in denen man den Riss in ganzer Ausdehnung übersehen kann.

H. betont zum Schluss, dass durch möglichst frühzeitige Ueberführung der Kranken in geburtshilfliche Kliniken die Prognose der Placenta praevia am sichersten gebessert wird.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

194. Zur Behandlung der Placenta praevia; von Dr. Aug. Fiessler. (Münchn. med. Wehnschr. LVI. 4. 1909.)

F. giebt eine Uebersicht über 111 Fälle von Placenta praevia, die in der Zeit vom 1. Jan. 1898 bis zum 1. Nov. 1908 in der Tübinger Klinik beobachtet worden sind. 83mal wurde die Wendung, 10mal der vaginale Kaiserschnitt, 9mal der extraperitonäale Kaiserschnitt, 8mal die Metreuryse, 4mal die Blasensprengung angewandt und 4mal erfolgte die Geburt spontan.

Nach F. besteht die einzige lebenssichere Möglichkeit, den Uterus rasch zu eröffnen, in der Ausführung eines durch das Auge in seiner ganzen Ausdehnung controlirbaren Schnittes. Die 9 durch extraperitonäalen Uterusschnitt entbundenen Frauen verliessen alle in bester Gesundheit die Klinik; 7 konnten ihre lebenden Kinder mitnehmen. Ohne sich jetzt schon ein definitives Urtheil über den

extraperitonealen Uterusschnitt zu erlauben, bemerkt F., dass die Möglichkeit, ohne weitere vorbereitende Maassnahmen auch den wehenlosen Uterus sofort zu entleeren, die absolute Vermeidung unbeabsichtigter Risse mit ihren unheilvollen Folgen und das Gefühl der Sicherheit in der Beherrschung der Blutung in jedem Stadium, vor allen Dingen in der bisher so gefürchteten Nachgeburtsperiode, für die Klinik den Schrecken wesentlich vermindert haben, der früher der Placenta praevia anhaftete.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**195. Die Therapie der Placenta praevia und der Eklampsie;** von Dr. Karl Baisch in München. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 3. 1909.)

Wenn B. im 1. Theile seines Aufsatzes für den praktischen Arzt bei der Eklampsie behufs Schnellentbindung die Metreuryse, bei Placenta praevia dagegen die einfacher auszuführende Wendung empfiehlt, so gipfelt der 2. Theil in der Empfehlung rein chirurgischer Maassnahmen, d. h. des vaginalen, bez. bei der Placenta praevia speciell des extraperitonealen Kaiserschnittes, natürlich in der Klinik auszuführen. Von 40 in der Münchener Klinik dem vaginalen Kaiserschnitt unterworfenen Müttern ist keine gestorben, von 22 vor der Operation noch lebenden Kindern kamen 19 lebend zur Welt. Unter den Indikationen zum vaginalen Kaiserschnitt figuriren u. A.: starke Abortblutungen, Hyperemesis gravidarum, Fieber sub partu.

R. Klien (Leipzig).

**196. Was leistet die moderne Therapie bei der Placenta praevia?** von Dr. Walther Hannes in Breslau. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 3. 1909.)

H. wendet sich sehr entschieden gegen die neuesten Vorschläge von Sellheim und Krönig: Sellheim wollte bekanntlich uninficirte und nicht infektionsverdächtige Frauen mit Placenta praevia mit lebendem Kinde dem extraperitonealen Kaiserschnitt unterwerfen, Krönig der Hysterotomia anterior, wenn die Placenta hinten sitzt, während bei vorderem Sitze nur die Wendung nach Braxton-Hicks übrig bleibe. Diese beiden Autoren haben vollständig die Metreuryse ausserhalb des Kreises ihrer Betrachtungen gelassen, haben ganz gethan, als ob es bisher ausser der für die Kinder allerdings sehr ungünstigen combinirten Wendung nichts gäbe. Hiergegen macht H. energisch Front unter Hinweis auf die schon wiederholt veröffentlichten guten Resultate, die in der Breslauer Klinik und Poliklinik mit der Metreuryse bei Placenta praevia erzielt worden sind. Diese Resultate fasst H. nochmals kurz und überzeugend zusammen: Es wurden in Summa 70% lebende Kinder erzielt, wenn die Kinder bei Einleitung der Behandlung noch am Leben gewesen waren. Nur 5.5% Mütter starben nach Metreuryse, streng genommen ist aber kein einziger Todesfall der Methode zur Last zu legen.

Die Metreuryse eignet sich für Klinik und Poliklinik, für Spezialisten und für praktische Aerzte, es ist durchaus nicht nothwendig, nach Neuem zu suchen.

R. Klien (Leipzig).

**197. Zur Reform der Placenta-paevia-Therapie;** von Prof. L. Blumreich. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 9. 1909.)

Mit A. Martin und Bokelmann wendet sich auch Bl. gegen die von Krönig, Sellheim u. A. empfohlene Kaiserschnittstherapie der Placenta praevia. Auch Bl. hat eine Reihe von 74 von ihm behandelten Frauen mit Placenta praevia aufzuweisen mit nur 1 Verblutungstode. Die Behandlung bestand in Blasensprengung, combinirter Wendung nach Braxton-Hicks, Metreuryse. Es muss allerdings zugegeben werden, dass in der Geburtshilfe des praktischen Arztes, im Gegensatz zu der des Spezialisten, die mütterliche Mortalität bei Placenta praevia und der angegebenen Therapie, um mit Krönig zu reden, eine riesige ist: etwa 20%. Die Abhilfe soll aber hier nicht in der Ausführung des Kaiserschnittes, bez. der principiellen Ueberführung der Placenta-paevia-Kranken in Anstalten gesucht werden, sondern einzig in der besseren Ausbildung der praktischen Aerzte speciell in der Technik der combinirten Wendung. Zu diesem Zwecke hat sich Bl. für das Phantom verschieden grosse Muttermünder und Cervices bis zur Durchgängigkeit von nur einem Finger anfertigen lassen. Den Kaiserschnitt will Bl. für Placenta praevia nur dann anerkennen, wenn es sich um eine ungewöhnlich starke Rigidität der Cervix handelt.

R. Klien (Leipzig).

**198. Zur Technik und Kritik der Placenta-forschung;** von W. Liepmann. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 4. 1909.)

Lichtenstein hatte in einer aus der Leipziger Klinik stammenden Arbeit versucht, die placentare Theorie der Eklampsie, wie sie besonders von der Veit'schen und Bumm'schen Klinik ausgearbeitet worden ist, kurzerhand abzuthun. L. geht, wie zu erwarten war, mit Lichtenstein blutig in's Gericht. Die Art, wie Lichtenstein an die Frage herangetreten sei, beweise, dass ihm jede Sachkenntniss abgehe. L. weist nach, dass Lichtenstein nicht einmal die Literatur genügend studirt habe; sonst hätte er z. B. nicht den Vorwurf erheben können, dass L. mit „faulendem“ Placentamaterial experimentirt habe. „Lichtenstein hat, und das ist die einzige Entschuldigung für ihn, für seine Versuche nur eine kurze Spanne Zeit gehabt, aber solche eilig und flüchtig hingeworfene Arbeiten sind nicht nur passiver Natur, sondern sie schädigen direkt jeden wissenschaftlichen Fortschritt...“ Man wird sich wohl der Ansicht L.'s anschliessen dürfen, dass die placentare Theorie der Eklampsie immer mehr und mehr an Boden gewinnen wird.

R. Klien (Leipzig).

**199. Nabelabfall und Nabelheilung bei Fortlassung des täglichen Bades an der Hand 12jähriger klinischer Erfahrung;** von Dr. E. Eicke in Breslau. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 639. 1908.)



Von 7300 Neugeborenen der Küstner'schen Klinik hatten 196 Nabelaffektionen ( $= 2.68\%$ ), dabei 56 wirklich fieberhafte Erkrankungen. Auf ein Jahr kamen bei annähernd 680 Säuglingen etwa 16 Nabelerkrankungen, darunter 5 mit Fieber über  $38^{\circ}$ .

Die Art des Abnabelns ist in der Breslauer Klinik folgende: Nach Uebertritt des Reserveblutes wird die Nabelschnur von der vorschriftsmässig desinficirten und seit 1898 mit sterilen Gummihandschuhen versehenen Hebamme mit kurz zuvor ausgekochten, in Lysollösung aufbewahrten, reichlich  $\frac{1}{2}$  cm breiten Leinwandbändchen doppelt unterbunden und mit in siedendem Wasser sterilisirter Scheere durchschnitten, so dass ein Stumpf von etwa 2—3 cm Länge bleibt. Dann Reinigungsbad des Kindes. Nach Controle des unterbundenen Nabelschnurrestes und nochmaligem festen Knoten des Bändchens wird der Stumpf mit steriler Watte bedeckt und die etwa handbreite, locker gewebte, luftdurchlässige Nabelbinde umgelegt. Ein Wechsel des Verbandes findet, vorausgesetzt, dass kein Fieber eingetreten oder der Verband nicht mit Urin durchfeuchtet ist, vor dem 4. bis 5. Tage nicht statt. Jegliche Störung der Heilung, die auf infektiöser Basis zu beruhen scheint, wird mit Alkoholverbänden behandelt, und zwar werden die Gazeverbände täglich mehrmals erneuert. Der Alkohol in Concentration von 80—90% hat sich in der Küstner'schen Klinik stets als vorzügliches Mittel bei Nabeleiterungen erwiesen, das Fieber fiel meist prompt ab und die Austrocknung des Nabelschnurrestes wurde durch die wasserentziehende Wirkung gefördert. Wenn nicht besondere therapeutische Gründe vorliegen, erhalten die Kinder ausser dem einmaligen Reinigungsbade post partum vor dem Abfalle des Nabelschnurrestes kein Bad mehr. Der Nabelabfall erfolgte bei diesem Verfahren durchschnittlich am 6. bis 7. Tage.

E. empfiehlt die geschilderte Behandlung, die sich in der Breslauer Klinik sehr bewährt hat. Hebammen wie Pflegepersonal müssen zur Ueberzeugung gebracht werden, dass die Nabelwunde nicht weniger wie jede andere Körperwunde die peinlichste Pflege und Sorgfalt erfordert und nach gleichen Grundsätzen behandelt werden muss. Bei ihrer erhöhten Disposition zur Allgemeininfektion stellt sie zur Erzielung einer regelrechten ungestörten Heilung um so höhere Anforderung an die Asepsis. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**200. Die Tagesschwankungen der Körpertemperatur beim gesunden und beim kranken Säugling;** von Dr. Fritz Gofferjé. (Jahrb. f. Kinderhke. 3. F. XVIII. 2. p. 181. 1908.)

Das gesunde Brustkind zeichnet sich durch die Monotonie der Temperaturcurve aus. Bei zweistündigen Messungen lassen sich aber regelmässige Tagesschwankungen feststellen. Es besteht eine Temperatursenkung während der Nacht, die gegen

10 Uhr abends beginnt und bis gegen 4 Uhr morgens anhält. Der abendliche Sturz erfolgt rascher als der morgendliche Anstieg. Aehnliches hatte bereits Jundell gefunden. Beim Abstillen wird die Curve unruhig, um so mehr, je grösser die hervorgerufenen Störungen sind. Das sich gut entwickelnde Flaschenkind zeigt keinen anderen Typus des Temperaturverlaufes als das Brustkind. Aber eine glatte Curve wird selten beobachtet, da eben nur die wenigsten Flaschenkinder normal sind. Die Aussentemperatur schien die Form der Curve nicht zu beeinflussen. Die Hauttemperatur verlief bei Flaschenkindern entgegengesetzt der Kerntemperatur. Bei einem Brustkinde war sie im Allgemeinen etwas höher als bei den Flaschenkindern und sank während der Nacht ab. Ob hier ein genereller Unterschied vorliegt, lässt G. unentschieden. Als Ursache der Tagesschwankungen nimmt G. den Wechsel der Muskelinnervation an. In utero hat das Kind dieselben Schwankungen wie die Mutter. Mit der Geburt erfolgt ein starker Temperatursturz, der gewöhnlich nach Ablauf des ersten Tages überwunden wird. Dann folgt eine Periode constanter Temperatur, bis mit dem Eintritte lebhafterer geistiger Thätigkeit und der damit in Verbindung stehenden körperlichen Bewegung ziemlich rasch die dem Säuglinge eigenthümliche Tagesschwankung einsetzt, die sich von Woche zu Woche vertieft und je nach der Tageseintheilung und der damit in Zusammenhang stehenden Muskelthätigkeit ihren besonderen Charakter erhält. Was krankhafte Zustände anlangt, so hat der Hunger (nicht lediglich die Unterernährung) einen Einfluss insofern, als er eine Abflachung der Curve bewirkt. Die Temperatur zeigt einen gewissen Zusammenhang mit dem Körperansatze. Nur nach einem Hungertage mit darauffolgender Schleimdiät bleibt die Temperatur hinter dem Gewichtsanstiege zurück. Denn hier wird zunächst nicht Körpersubstanz, sondern nur Wasser angesetzt. Tiefe Nachtsenkung während der Reconvalescenz ist kein Zeichen von Schwäche. Als solches ist hingegen aufzufassen eine Form der Curve, wie sie nach Ablauf fieberhafter Zustände beobachtet wird, derart, dass die Temperatur überhaupt abnorm niedrig ist und die Tagesschwankung nicht das ausgeprägte Niveau zeigt, wie sonst. In diesem Schwächezustande ist die Körpertemperatur in hohem Maasse abhängig von der Aussentemperatur.

Am Schlusse macht G. noch Angaben über den Temperaturverlauf bei einer Frühgeburt, sowie in fieberhaften Zuständen, von denen er 3 Typen unterscheidet: 1) Die Nachtsenkung wird verflacht, zerrissen, aber noch deutlich erkennbar (Dyspepsie, alimentäre Intoxikation, chronische Infekte). 2) Die Tagesschwankung verschwindet. Diese Form der Curve bedeutet Infektion, wird auch beobachtet nach Tuberkulininjektionen, Kochsalz- und Zuckerinfusionen, sowie immunisatorischen Processen. Hier verlieren die Muskelbewegungen ihren Ein-

fluss auf die Temperatur. 3) Die Tagesschwankung bleibt erhalten, wird aber nach oben und unten in's Grosse verzerrt. Das sah G. einmal als metapneumonischen Zustand, ohne eine Erklärung dafür geben zu können. Brückner (Dresden).

**201. Ueber den Energiebedarf der in der Entwicklung zurückgebliebenen Säuglinge;** von Dr. J. Rosenstern. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 5. 1909.)

Ein Versuch, die Erhöhung des Nahrungsbedarfes bei zurückgebliebenen Säuglingen zu erklären. In Betracht kommen u. A. der geringe Fettgehalt und der vorhältnissmässig hohe Gehalt an arbeitendem Protoplasma, die gesteigerte Beweglichkeit, eine für die Reconvalescenz vielleicht spezifische Oxydationssteigerung. Dippel.

**202. Eine Indikation für Fleischbrühe in der Säuglingsernährung;** von W. Stoeltzner. (Med. Klin. V. 6. 1909.)

St. hat in Fällen von „Mehlnährschaden“, d. h. bei Atrophie, Verkümmern, Durchfall u. s. w. in Folge von zu frühzeitiger Mehlnahrung sehr gute Erfolge erzielt mit einem Gemisch von Milch und Fleischbrühe (übliche Rinds- oder Kalbsbrühe) zu etwa gleichen Theilen. Diese Erfolge sind um so beachtenswerther, als in vorgeschrittenen Fällen von Mehlnährschaden die Prognose schlecht ist und Milch auch Muttermilch allein durchaus nicht immer hilft. Dippel.

**203. Die physiologische Nagellinie des Säuglings;** von Dr. Bela Schick. (Jahrb. f. Kinderhke. 3. F. XVII. 2. p. 146. 1908.)

Querfurchen an den Nägeln sind bisher beobachtet worden nach Scharlach, Masern, Lues. Sch. zeigt, dass eine Querlinie bei ganz gesunden Säuglingen in einem bestimmten Alter vorkommt. Sie tritt auf in der 5. Woche, erreicht die Mitte des Nagels am 60. Tage, den freien Rand am 90. Tage, und zwar am Daumen zuerst, am kleinen Finger zuletzt. Alle Störungen, die das Wachsthum ungünstig beeinflussen, hemmen das Vorrücken der Nagellinie. Ihre Ursache ist eine Störung der epithelialen Keimschicht an der Nagelwurzel in Folge der Geburt. Brückner (Dresden).

**204. Diabète infantile familial;** par G. Lion et Ch. Moreau. (Arch. de méd. des Enf. p. 21. Janv. 1909.)

Unter 43 Fällen von infantilem Diabetes, die L. u. M. in der Literatur auffinden konnten, gehörten 10 dem familialen Typus an. Die Aetiologie ist dunkel; in manchen Fällen scheint es sich um hereditäre Syphilis gehandelt zu haben, doch war in anderen wieder von dieser Krankheit nichts nachzuweisen. Dass Diabetes der Eltern zu infantilem Diabetes prädisponirt, scheint festzustehen.

Die Symptome des familialen Diabetes sind im Grossen und Ganzen dieselben wie die des gewöhnlichen

kindlichen Diabetes: gesteigerter Durst und Polyurie. In manchen Fällen war nur ein gesteigerter Drang zu uriniren während der Nacht zu beobachten. Auch kann Polydypsie ganz fehlen. In dem einen von L. u. M. beobachteten Falle, ein 5jähr. Mädchen betreffend, hatte nur das öftere Bedürfniss, im Laufe der Nacht zu uriniren, die Aufmerksamkeit auf das Kind gelenkt, der Harn wurde untersucht und eine Ausscheidung von 72 g Zucker in 24 Stunden gefunden. Bei einem Bruder dieser Pat. trat die Krankheit im 3. Lebensjahre auf, die anfängliche Zuckerausscheidung betrug 6.79 g und schwankte dann im Laufe eines Jahres zwischen 40 und 60 g täglich. Hier traten hauptsächlich gastro-intestinale Symptome in den Vordergrund.

Die Prognose der Krankheit ist eine sehr ernste und meist ist der Tod der Ausgang. Namentlich wird das Auftreten von Aceton im Harn als ein schlechtes Zeichen angesehen, doch ist es prognostisch weniger wichtig, als die Diacetessigsäure, die erst dann auftritt, wenn die Abmagerung der Kinder bereits einen hohen Grad erreicht hat.

Als Behandlung werden antidiabetische Diät, zeitweilig ausschliesslich Fleischkost, Kuren mit alkalischen Wässern, gute hygienische Lebensweise, bei hereditär Syphilitischen Hg-Kuren, empfohlen. Tritt in einer Familie bei einem Kinde Diabetes auf, so richte man sein Augenmerk auf die anderen Kinder. E. Toff (Braila).

**205. Septicémies graves au cours des affections cutanées des jeunes enfants;** par le Prof. V. Hutinel et Lucien Rivet, Paris. (Arch. de Méd. des Enf. p. 1. Janv. 1909.)

Schwere, selbst tödtliche Erscheinungen im Verlaufe von Ekzem oder Impetigo sind bei Kindern öfters beobachtet worden. In früheren Zeiten wurden sie der Behandlung zugeschrieben. Neuere Untersuchungen haben dazu geführt, eine toxische, metastatische oder infektiöse Theorie aufzustellen, indem man annahm, dass von den erkrankten Hautpartien giftige Stoffe oder Bakterien in den Kreislauf gelangen und zu schweren Symptomen Veranlassung geben können. Auch H. u. R. haben Gelegenheit gehabt, im Krankenhause mehrere Fälle bei Kindern zu beobachten, in denen die Pat. kurze Zeit nach der Aufnahme, meist nach wenigen Stunden, seltener nach Tagen, Hyperthermie bekamen und unter Erscheinungen von Herzschwäche starben. Nur bei den wenigsten gelang es, das tödtliche Ende durch Bäder und andere Therapie abzuwenden. Die meisten dieser Kr. hatten wegen ihrer Hauterkrankung noch keinerlei Behandlung erhalten, es kann also auf die Lokaltherapie die Verschlimmerung des Allgemeinzustandes nicht zurückgeführt werden. Vielmehr haben kurz nach dem Tode vorgenommene Blutuntersuchungen die Anwesenheit von Streptokokken im Blute nachgewiesen und H. u. R. sind daher der Meinung, dass es sich in derartigen Fällen um sekundäre, septische Krankenhausinfektionen, ausgehend von den entblösten, ekzematösen Hautpartien, handele. Dass diese Infektionen derart schwere Erkrankungen hervorrufen, würde möglicher Weise durch die von Ch. Richet als *Anaphylaxie* bezeichnete Erscheinung zu erklären sein, der zu Folge in gewissen Fällen ein Körper, der einer Infektion oder Intoxikation ausgesetzt war, für diese eine erhöhte Empfindlichkeit erwirbt, also das Gegentheil einer Immunisirung stattfindet.

Diese Erfahrungen zeigen, dass man hautkranken Kindern, namentlich in den Krankenhäusern, besondere Aufmerksamkeit schenken muss, dass sie möglichst isolirt werden sollen, um sekundären Infektionen vorzubeugen. Die angewendeten Verbände müssen aseptisch sein und unter chirurgischen Cautelen angelegt werden.

E. Toff (Braila).

## VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

206. **Ueber Venenanästhesie;** von Dr. A. Bier. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 11. 1909.)

Der einfachste und natürliche Weg, um der Nervensubstanz sowohl im Stamme, als in dessen Ausbreitungen und Endigungen das Anästheticum zuzuführen, ist die Blutbahn. Dieser Weg ist überall da gangbar, wo sich künstliche Blutleere anwenden lässt. Am vollkommensten würde sich vielleicht von der Arterie aus das Anästheticum im Gliede verbreiten lassen. Das ist aber praktisch unbrauchbar, und so bleibt denn die überall leicht aufzufindende und mit einer kleinen und wenig eingreifenden Operation freizulegende Hautvene als Eingangspforte in das Gefässsystem übrig. B. nennt das Verfahren, das er bisher bei weit mehr als 100 grossen Operationen geprüft hat, *Venenanästhesie*. Ein zuverlässiges Instrumentarium ist für das Gelingen durchaus erforderlich. Als Anästheticum benutzt B. eine 5proc. Novocainlösung; das Novocain wird in physiologischer Kochsalzlösung aufgelöst. Die höchste zulässige Dosis beträgt beim Erwachsenen 80 ccm der 5proc. Novocainlösung. Eine sehr vollständige Blutleere ist von der grössten Wichtigkeit. Je gründlicher das Blut aus dem Abschnitte des Gliedes, der mit der Lösung durchspritzt werden soll, entfernt ist, um so besser und schneller tritt die Anästhesie auf. Die *Anästhesie* zwischen den beiden Binde, die sofort auftritt, nennt B. die *direkte*, die etwas später erscheinende unterhalb der unteren Binde die *indirekte*. Zur Einspritzung benutzt man möglichst eine grössere Hautvene, die Vv. saphena magna, cephalica und basilica. Das Anästheticum soll stets in peripherischer Richtung eingespritzt werden. Will man die direkte Anästhesie benutzen, so muss man nahe an der centralen Binde die Vene freilegen und die Kanüle einführen. Unter 134 Operationen war der Erfolg der Venenanästhesie gut in 115, befriedigend in 14, ungenügend in 5 Fällen. Die Venenanästhesie ist nur da angezeigt, wo unsere bewährten Methoden der Lokalanästhesie nicht ausreichen, also in erster Linie bei den sogenannten grösseren Operationen an den Gliedern. Die Rückenmarksanästhesie ist, ausgenommen bei Alters- und Diabetesgangrän, für alle Operationen an den Gliedmaassen, die unter künstlicher Blutleere ausführbar sind, nicht mehr angezeigt, denn die Venenanästhesie leistet hier dasselbe und stellt den schonenderen und ungefährlicheren Eingriff dar.

P. Wagner (Leipzig).

207. **Ueber Behandlung akuter Entzündungen mit Bier'scher Stauungshyperämie;** von Dr. W. Lossen. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XC VII. 3 u. 4. 1909.)

Mittheilung aus der Bardenheuer'schen Abtheilung. Die Bier'sche Stauung ist ein werth-

volles physikalisches Hilfsmittel bei der Behandlung tuberkulöser, gonorrhöischer und akuter eiteriger Entzündungen. Angezeigt ist sie, und zwar ohne Incision bei reinem Fungus ohne Neigung zur Erweichung und Einschmelzung, bei allen gonorrhöischen Entzündungen und bei erst beginnenden akuten Entzündungen. Angezeigt ist sie ferner, jedoch nur wenn gleichzeitig durch Incision oder Fistel eine Entlastung vom Entzündungsdrucke eintritt, bei allen akuten Entzündungen, bei denen grosse Schnitte aus kosmetischen oder funktionellen Gründen erspart werden sollen; ferner in den Fällen, in denen trotz breiter Incision bei schlaff granulirenden Wunden die Sepsis nicht abnimmt. Insbesondere wirkt die Saugbehandlung und Stauung günstig bei eiteriger Periproktitis, paraurethralen Abscessen, bei Furunkeln und Carbunkeln des Kopfes und Nackens, bei Parulis, bei Eiterungen von Gelenken und Sehnenscheiden, phlegmonöser Bursitis, bei Fisteln, auch bei Gallenfisteln, ferner bei Mastitis, erweichten Achselbubonen, überhaupt bei Entzündungen mit starker Erweichung. Ungünstig wirkt sie bei infiltrirtem und fibrösem Entzündungsgewebe (wie vielfach bei Streptokokkenphlegmonen), bei Drüsen ohne vollkommene Erweichung, Lymphangitis und Lymphadenitis, in einer Anzahl von Fällen von Osteomyelitis, bei Panaritium osseum, bei Erysipel und bei diabetischen Phlegmonen. Die Behandlung mit Bier'scher Stauung bedarf ausserdem grosser Aufmerksamkeit, um Eiterverhaltung rechtzeitig zu erkennen, um allzu grosses Oedem durch andere physikalische Methoden zu beseitigen und beginnende Verwachsungen rechtzeitig zu verhindern.

P. Wagner (Leipzig).

208. **Ueber Immunkörperbildung (Agglutinine und Hämolysine) unter Einwirkung der Stauung nach Bier;** von Dr. Carl Klieneberger. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 5. p. 836. 1909.)

Bei Kaninchen begünstigt die Stauung (wahrscheinlich) die Bildung der Agglutinine, die der Hämolysine nicht. Die Wirkung der Stauung bedarf noch sehr der Aufklärung.

Dippe.

209. **Ueber die Behandlung eiteriger Processe mit Antifermentserum und ihre theoretischen Grundlagen;** von Dr. H. Kolaček. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 1. 1908.)

Experimentelle und klinische Untersuchungen haben mit Sicherheit ergeben, dass die Zufuhr von frischem Blutserum in eine Abscesshöhle nicht nur keine Kräftigung der Bakterien bewirkt, sondern im Gegentheile eine recht wirksame Bekämpfung. Durch die Serumzufuhr wird nicht nur die Proto- lyse gehemmt mit ihren schlimmen Folgen, sondern



frische, lebende Leukocyten, Opsonine, Complemente und Amboceptoren werden theils körpereigen, theils passiv von aussen in den Krankheitsherd gebracht, kurz, die wirksamsten Schutz- und Heilkräfte des Körpers werden mobil gemacht und wirken zusammen, um die eingedrungenen Infektionserreger zu vernichten und die Heilung herbeizuführen.

Stets muss zunächst der Abscessinhalt möglichst vollständig mittels Punktion und Aspiration entleert werden; daran schliesst man eine möglichst gründliche Reinigung und Durchspülung der Abscesshöhle mit physiologischer Kochsalzlösung. An diesen Zwischenakt, auf den man bei besonders günstigen Umständen auch einmal verzichten kann, schliesst sich als Hauptakt die Füllung der Abscesshöhle mit dem Antifermentserum. Nach Bemerkungen über die Bezugsquelle des antifermenthaltigen Serum (am besten sind nicht entzündliche sterile Transsudate) hebt K. hervor, dass man die Menge des einzuspritzenden Antifermentserum nicht viel kleiner wählen soll, als die durch Punktion entleerte Eitermenge. Die Häufigkeit der vorzunehmenden Punktions- und Injektionsbehandlung ist abhängig zunächst von der Grösse des Abscesses.

P. Wagner (Leipzig).

**210. Die Infektion der Schussverletzungen;** von Dr. W. v. Reyher. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 2. 1909.)

Jede Schussverletzung im Kriege ist primär inficirt. Die Infektionsziffern 20 für Mantelgeschoss und 62 für Schrapnellfüllkugeln lassen uns den Schluss ziehen, dass der Körper befähigt ist, Dank seinen baktericiden Kräften, in den übrigen 80, bez. 38% der Fälle der Infektion Herr zu werden. Die Sekundärinfektion spielt im Kriege eine untergeordnete Rolle: sie begünstigt nur bei calibergrossen Verletzungen die Primärinfektion und ist als fast gleichwerthig anzusehen bei ausgedehnten Weichtheilverletzungen. Die schwersten Infektionen sind primärer Natur. Die Schwere der Verletzung ist gleich der Schwere der Infektion. Die Hauptinfektionsgefahr liegt bei Wunden durch Mantelgeschosse in den mitgerissenen Tuchfasern, bei Schrapnellfüllkugeln in den mitgerissenen Kleiderfetzen. Soldatenkleider sind im Felde schwer infektiös. Die Zahl der Schwerverwundeten, bez. Inficirten ist auf den ersten Etappen am grössten; die Infektions- und Mortalitätsziffer fällt mit Zunahme der Entfernung des Lazarettes vom Schlachtfelde. P. Wagner (Leipzig).

**211. Bemerkungen über die penetrierenden Wunden der grossen Körperhöhlen durch die modernen kleincalibrigen Projektile und über die Vereinfachung des Verbandpaketes;** von Dr. I. Potârca. (Revista de Chir. Nr. 4. p. 145. 1908.)

P., der Militärarzt ist, hat im Vorjahre während der Bauernunruhen eine grössere Anzahl von Schusswunden zu behandeln Gelegenheit gehabt, die meist durch das Projektil des Mannlichergewehres, Caliber 6.5 cm, hervorgerufen worden waren. Die meisten Verwundungen betrafen revoltirende Bauern, auf die die Truppe aus kleiner Entfernung geschossen hatte und die dann ihre Ver-

wundungen aus Furcht vor weiterer Bestrafung, geheim hielten, so dass von den zu ihrer Behandlung entsendeten Aerzten förmliche Entdeckungsreisen in den Dörfern unternommen werden mussten. Ein Theil der Wunden war in Folge dessen in desolatem Zustande. P. konnte bei dieser Gelegenheit beobachten, dass der weitaus grösste Theil der durch die kleincalibrigen Geschosse hervorgerufenen Wunden einen kleinen Umfang hat und, dass in Folge dessen, im Kriegsfall ein kleiner Verband genügen würde, um die Wunde vor Verunreinigung zu schützen. Selbst bei penetrierenden Wunden der grossen Körperhöhlen hat dieses volle Giltigkeit und es sind daher grössere chirurgische Eingriffe auf dem Schlachtfelde, mit geringen Ausnahmen, zu unterlassen. Das von P. vorgeschlagene Verbandpaket besteht aus mehreren Lagen steriler Gaze, über die ein grösseres Stück Gaze gelegt wird, worauf das Ganze mittels Collodium befestigt und hermetisch abgeschlossen wird. Collodium und Gaze befinden sich in einer Schachtel aus gepresstem Carton, nebst einem kleinen, an einem Ende mit etwas Watte umwickelten Stäbchen, das zum Aufstreichen des Collodium dient. Das Ganze wird in ein Leinwandsäckchen gegeben und mit einer Sicherheitsnadel an das Innere der Uniform jedes Soldaten befestigt. Mit diesem Päckchen wird der erste Verband auf dem Schlachtfelde ausgeführt und der Verwundete dann weiter transportirt.

E. Toff (Braila).

**212. Ueber Schilddrüsenverpflanzungen in verschiedene Organe;** von Dr. A. Carraro. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVII. 3 u. 4. 1909.)

Die im Ribbert'schen Institute ausgeführten Untersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen: „1) Das Schilddrüsen-gewebe von Kaninchen, in demselben Thiere eingepflanzt, heilt am leichtesten und am besten ein, wenn die Verpflanzung in das Unterhautbindegewebe gemacht wird. Auch die Peritonäalhöhle erweist sich als eine sehr günstige Implantationsstelle. 2) Die Verpflanzungen in die Milz heilen ziemlich gut ein; die Endresultate jedoch sind weniger gut und nicht so sicher, wie diejenigen, die man erhält, wenn man als Implantationsstellen die beiden obengenannten Organe benutzt. 3) Die Leber und das Knochenmark sind ganz ungünstige Organe für die Einheilung des Schilddrüsen-gewebes. 4) Die Schilddrüsenverpflanzung verspricht im Allgemeinen aussichtsreichere Erfolge, wenn man jegliche Blutung in der Tasche vermeidet, die dazu bestimmt ist, den Pflöpfung aufzunehmen. 5) Wenn man das Schilddrüsen-gewebe in Verbindung mit seiner zugehörigen Bindegewebskapsel überpflanzt, merkt man, dass die Follikel in der Nähe dieser Kapsel besser erhalten und zahlreicher sind, als die entfernteren Follikel. 6) Man erzielt die besten Resultate, wenn man in das Unterhautzellgewebe statt grösserer Stücke sehr dünne Scheiben von Schilddrüsen-

gewebe überpflanzt; eine Vorbedingung ist, dass die eine der Oberflächen des eingepflanzten Stückes von der bindegewebigen Kapsel der Schilddrüse bedeckt ist.“  
P. Wagner (Leipzig).

**213. Zur Implantation von Schilddrüsen-gewebe bei Cretinen;** von Dr. E. Bircher. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 1. 1909.)

Aus den von B. in der Wilms'schen Klinik gemachten Beobachtungen geht hervor, dass die Implantation von individuumfremdem Schilddrüsen-materiale (besonders von strumösen Theilen) in die Subcutis des Menschen nicht eine dauernde Funktion zu Stande kommen lässt. B. ist der Ansicht, dass der Einfluss des implantirten Gewebestückes sich so lange geltend macht, als noch Colloid vorhanden ist. Ist dieses resorbirt, und es scheint dieser Vorgang nur langsam von Statten zu gehen, so hört der Einfluss auf. Der Zusammenhang zwischen Schilddrüse und Cretinismus darf nicht einfach als eine Hypo- oder Athyreosis angesprochen werden.  
P. Wagner (Leipzig).

**214. Spezifische Organtherapie des beginnenden Altersstaars;** von Prof. Paul Römer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 7. 1909.)

Von der Vorstellung ausgehend, dass der Altersstaar eine „spezifische Stoffwechselerkrankung der Linse“ ist, giebt R. seinen Kranken Linsensubstanz (Lentocalin-Höchst) ein. Er vertheidigt sein Vorgehen, das zum Mindesten vollkommen ungefährlich ist und fordert zu Versuchen mit sorgfältiger Controle der Sehschärfe auf. Seine eigenen Beobachtungen sind für ein sicheres Urtheil noch zu kurz, haben ihm aber den Eindruck erweckt, als liesse sich in geeigneten Fällen das Sehen wesentlich verbessern und das Leiden aufhalten. Dippe.

**215. Beiträge zur chirurgischen Behandlung des Lippenkrebses;** von Dr. P. Steiner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVII. 3 u. 4. 1909.)

Bearbeitung des Dollinger'schen Materiales, das 200 Operationen wegen Lippenkrebs umfasst. Der Lippenkrebs ist 10mal häufiger beim Manne, als beim Weibe. Der Krebs der Unterlippe ist 12mal so häufig, als derjenige der Oberlippe. An der Unterlippe bildet weder die rechte, noch die linke Lippenhälfte eine Prädispositionsstelle, während an der Oberlippe der Krebs meist in der Mitte sitzt. In der Volksklasse der Feldarbeiter, ferner bei Rauchern ist der Lippenkrebs besonders häufig. Am häufigsten kommt er im Alter von 55—60 Jahren vor. Vorhergehende Entzündungen, Psoriasis, Leukoplakie bilden eine Causa movens der Krebsentwicklung. 70.7% der primär Operirten waren mehr als 3 Jahre, 69.6% mehr als 5 Jahre recidivfrei. 10% der an Recidiv Operirten blieben mehr als 3 Jahre recidivfrei. P. Wagner (Leipzig).

**216. Zur Statistik des Zungencarcinoms;** von Dr. H. Ehrlich. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 2. 1909.)

Mittheilung über 51 Zungenkrebs-Operationen aus der v. Eiselsberg'schen Klinik und Praxis. Trotz der hohen Operationsmortalität von 25% und der geringen Zahl dauernder Heilungen (13%) ist die Operation des Zungencarcinoms in allen Fällen, in denen die Aussicht auf radikale Entfernbarkeit besteht, dem Kranken zu empfehlen, da auch bei den Kranken, die nicht dauernd geheilt bleiben, das Leben um mehrere Monate verlängert wird. Bezüglich der operativen Technik muss auch für die beginnenden Fälle nicht nur die grundsätzliche Entfernung der Submaxillardrüsen, sondern auch der tiefen Halsdrüsen verlangt werden. Die Exstirpation des primären Tumor ohne Drüsenausräumung ist in der Mehrzahl der Fälle zu verwerfen. Von den zur Freilegung des Operationsgebietes in Gebrauch stehenden Hilfsoperationen giebt die temporäre Kieferspaltung den besten Zugang. Ausser bei den auf die seitliche Pharynxwand und die Epiglottis übergreifenden Carcinomen ist die Kieferspaltung in der Medianlinie vorzunehmen. Bei der Nachbehandlung ist auf die Vermeidung von Lobulärpneumonien in Folge sekundärer Aspiration und von Decubitalgeschwüren des Rachens besonderes Gewicht zu legen.  
P. Wagner (Leipzig).

**217. Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Mundhöhlenkrebses;** von Dr. Paul Steiner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 1. 1909.)

Bericht aus der Dollinger'schen Klinik über 61 Wangen-, 13 Zahnfleisch-, 7 Gaumen- und Tonsillen- und 51 Zungenkrebses und Krebses der sublingualen Gegend. Der Krebs der Mundhöhle kommt vom 2. Decennium an in jedem Alter vor; am häufigsten werden die Jahre von 40—60 betroffen. Nur 3% der Fälle betrafen das weibliche Geschlecht. Angeborene Anomalien, Narben, Psoriasis, Leukoplakie bilden in zahlreichen Fällen die Vorläufer. Reichliches Rauchen, Tabakkauen sind der Entwicklung des Krebses günstig. In den regionären Drüsen sind bereits im Anfangsstadium krebssige Metastasen nachzuweisen; mehr entfernte Metastasen sind selten. Die Operation soll in jedem Falle aus der Entfernung des primären Herdes und der Ausräumung der beiderseitigen Halsregionen bestehen. Die operative Mortalität der Krebses der Mundhöhle beträgt 24.1%; am kleinsten beziffert sich die operative Mortalität des Wangenkrebses: 11.5%; am grössten die des Zungenkrebses: 36%. Eine radikale Heilung, d. h. eine Recidivfreiheit von mehr als 3 Jahren, wurde nur in 10.3% der Fälle erreicht.  
P. Wagner (Leipzig).

**218. Zur Kenntniss des Mammacarcinoms und seiner operativen Dauerheilung;** von Dr. Höring. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 1. 1909.)

Von 200 operirten Mammacarcinomkranken der Steinthal'schen chirurg. Abtheilung haben 142 das übliche Triennium hinter sich. Darunter

sind 44 recidivfrei = 30.9%. Wirklich gute Resultate sind nur zu erzielen in Fällen mit anscheinend sehr langsamem Wachsthum und nur kleinem, noch beweglichem Tumor. Zweifelhaft bleibt die Prognose in Fällen mit deutlichem Wachsthum, wenn die Neubildung auf die Unterlage übergreift und die regionären Lymphdrüsen mit ergriffen werden. Ganz besonders ist die Prognose hier ungünstig in den Fällen, in denen eine hereditäre Belastung vorliegt. Ganz trostlos ist die Prognose in den Fällen, in denen die Mamma zum grössten Theil ergriffen, der Tumor mit Haut und Unterlage fest verwachsen ist und häufig auch die Supraclavikulardrüsen erkrankt sind.

P. Wagner (Leipzig).

**219. Beiträge zur chirurgischen Behandlung des Brustdrüsenkrebses;** von Dr. Paul Steiner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 1. 1909.)

Mittheilung über 170 Kranke mit primärem Mammakrebs, die in den letzten 10 Jahren in der Dollinger'schen Klinik zur Operation kamen. St. zieht folgende Schlüsse: „Der Brustkrebs ist im Alter von 40—60 Jahren am häufigsten. Als disponirende Faktoren gelten die Heredität (3%), chronische Entzündungen (6.6%), Trauma (17%), congenitale Anomalien und Paget'sche Krankheit. Der Brustkrebs kommt beim Mann in 2.6% der Fälle vor. Eine Brustdrüse besitzt keine grössere Disposition zur Entwicklung des Krebses als die andere. Die Hälfte der nach der Methode von Heidenhain operirten Kranken erschien nach dem 1. Jahre des Krebsbestandes. Die Axillardrüsen waren in 65% krebsig infiltrirt, in 35% war der Krebs exulcerirt. 10% der nach dem Heidenhain'schen Verfahren operirten, primären Brustkrebskranken blieben mehr als 5 Jahre recidivfrei. 53% der nach Halsted-Kocher operirten Kranken erschienen nach dem 1. Jahre; regionäre Drüseninfiltrationen waren in 74%, Exulcerationen in 17% vorhanden. 27% der nach Halsted-Kocher operirten Kranken blieben mehr als 5 Jahre recidivfrei. 21% der Recidiv-Brustkrebsoperationen blieben mehr als 5 Jahre recidivfrei.“

P. Wagner (Leipzig).

**220. Zur Frage der Behandlung von Lähmungen mittels Nervenplastik;** von H. Spitzzy in Graz. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 27. 1908.)

Sp. verfügt über eine Reihe erfolgreicher Nervenplastiken an den Beinen, speciell von Anastomosirung zwischen Peroneus und Tibialis. Weniger glücklich waren bisher die Versuche, den gelähmten Cruralnerven durch den N. obturatorius zu ersetzen. Erfreuliches dagegen wiederum leistet die Methode an den Armen. Es berichtet Sp. von einer 12 Jahre alten Radialislähmung (intra partum entstanden); durch Implantation eines Medianusantheiles erzielte er eine völlige Wiederherstellung.

Ist der Ersatznerv ebenfalls von der Lähmung gestreift, dann ist der Fall von vornherein als ungünstig zu betrachten. Das Verfahren ist jedenfalls mit 70% Erfolgen beachtenswerth.

Vulpus (Heidelberg).

**221. Erfolge in der Behandlung schwerer Kinderlähmungen;** von Vulpus in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 51. 1908.) Autorreferat.

V. berichtet mit Wort und Bild über ein Dutzend sogenannter Handgänger und Rutscher, die durch mehrfache operative Eingriffe, Arthrodesen und Sehnenplastiken, zu selbständigem Gehen gebracht wurden.

Die Behandlung solcher schwerer Lähmungen ist zwar mühsam, aber dankbar, und ihre Erfolge beweisen auf's Deutlichste die segensreiche Entwicklung der modernen Lähmungstherapie.

**222. Beitrag zur Kenntniss der Nervenlähmungen nach Oberarmverletzungen;** von Dr. R. Mühsam. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. 1908.)

M. theilt aus der Sonnenburg'schen Abtheilung und Privatpraxis eine Reihe von neuen Beobachtungen mit. 1) 6 Fälle von *Radialislähmungen nach Oberarmbrüchen*. In allen diesen Fällen handelte es sich um primäre Radialislähmungen. Soweit operirt werden musste, konnte man mit einfachen Operationen auskommen; eine Resektion des Humerus zur Wiedervereinigung zerrissener Nerven war niemals nothwendig. 2) 1 Fall von *sekundärer Radialislähmung* in Folge von Compression des Nerven durch periostitische Wucherungen nach Osteomyelitis humeri. 3) 2 Fälle mit typischen ischämischen Muskelcontracturen am Vorderarm, verbunden mit Medianus- und Ulnarlähmung nach *Fractura supracondylarica humeri*. 4) 3 Fälle von Nervenlähmung nach Schulterverletzung.

P. Wagner (Leipzig).

**223. Die Behandlung des supracondylären Oberarmbruches;** von Dr. H. Coenen. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 1 u. 2. 1908.)

Bericht über 35 *supracondyläre Frakturen des Oberarms*, die innerhalb 6 Jahren in der Breslauer chirurg. Klinik beobachtet wurden. Mit nur einer Ausnahme handelte es sich stets um Extensionsfrakturen. „Ueberblicken wir zum Schlusse noch einmal unsere Resultate, so müssen wir die supracondyläre Extensionsfraktur als eine der dankbarsten aller Kinderfrakturen bezeichnen. Sie gehört nicht zu den von Schlange so benannten irreponiblen Frakturen und bedarf deshalb der blutigen Behandlung in frischem Zustande nicht. Die Verhakung der Bruchstücke wird in Narkose durch Zug in stumpfwinkliger Richtung leicht gelöst.“ Die Prognose dieser Brüche ist bei schlechter oder ganz fehlender Reposition absolut ungünstig, bei guter Reposition absolut günstig. Der Schienen- oder Gipsverband in stumpfwinkliger Stellung bei starker Extension in Narkose angelegt, erfüllt das anatomische Postulat am besten und verspricht eine normale spätere Funktion.

P. Wagner (Leipzig).



**224. Madelung's deformity of the wrist;** by Stetten, New York. (Surg., Gyn. u. Obst. VIII. 1. 1908.)

Die Beobachtung eines atypischen Falles von Madelung'scher Deformität mit dorsaler Verschiebung der Hand veranlasste St. zu einer sorgfältigen literarischen Studie, die Folgendes ergibt: Der Deformität liegt eine antero-posteriore Verbiegung des Radius zu Grunde, und zwar bald der Diaphyse, bald der Epiphyse oder beider Antheile. Gewöhnlich ist die Deformität doppelseitig. Es handelt sich dabei um Störungen der Ossifikation. Man muss 2 Typen, die volare und die dorsale Subluxation, unterscheiden. Gewöhnlich kommt eine Krümmung des Radius nach der Elle hin dazu, die Hand wird dadurch adducirt. Das Leiden gehört der Wachstumsperiode an, dauert 2—3 Jahre. Die Prognose ist gut, nach erfolgter Ausheilung des Knochenprocesses kommt die lineäre oder keilförmige Osteotomie des Radius in Betracht.

Vulpus (Heidelberg).

**225. Experimentelle Untersuchungen über traumatische Epiphysentrennung;** von J. Riedinger in Würzburg. (Arch. f. Orthop. VII. 2 u. 3. 1909.)

Durchschnidungen der Ossifikationslinie am unteren Ulnaende des wachsenden Kaninchens haben Wachstumsstörungen und Verkrümmungen von Ulna und Radius im Gefolge gehabt. Diese entstanden während des Zeitraumes, in dem die Knorpelheilung ablief. Die Ergebnisse sind nicht ohne Weiteres für Epiphysenverletzungen des Menschen verwertbar, weil hier die Wachstumsvorgänge sich viel langsamer abspielen.

Vulpus (Heidelberg).

**226. Ueber Heilung von Wunden des Gelenkknorpels;** von Cramer in Köln. (Ztschr. f. orthop. Chir. XXII. 1—3. 1908.)

Der Gelenkknorpel des Kniegelenkes beim wachsenden Kaninchen wurde eingeschnitten oder wund gemacht. Es zeigte sich keinerlei Heiltendenz. Nur wenn die Wunde bis auf den Knochen dringt, bildet sich Bindegewebewucherung.

Vulpus (Heidelberg).

**227. Die schnappende Hüfte (Luxatio tractus cristo-femoralis);** von Dr. zur Verth. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 1. 1909.)

Bei *willkürlich schnappende Hüfte* besteht die Fähigkeit, einen Theil des Maissiat'schen Streifens, den Tract. cristo-femoral., durch Anspannung gewisser Muskeln und Ausschaltung anderer unter hörbarem und fühlbarem Geräusche über den Trochanter major schnellen zu lassen. Diese Fähigkeit ist vielen Menschen angeboren, kann von den meisten anderen erlernt werden. Irgend welche Beschwerden sind mit der willkürlichen schnappenden Hüfte nicht verbunden. Sie ist kein Gebrechen, sondern ein Kunststück.

Die *habituell schnappende Hüfte* ist eine durch Erkrankungen des Tract. cristo-femoral. und des zugehörigen Schleimbeutels oder durch Lähmungen, Zerreissungen oder sonstige chronische Erkrankungen des oder eines Theiles des Glutaeus maximus bedingte Krankheit, die sich dadurch äussert, dass bei bestimmten Bewegungen ohne Willen der Kranken ein Theil des Maissiat'schen Streifens, der Tract. cristo-femoral., unter hörbarem und fühlbarem Schnellen über den Trochanter major gleitet. Die Krankheit ist mit lebhaften Schmerzen verbunden und bedarf je nach der Entstehung operativer oder funktioneller Behandlung. Die Stellungsveränderungen des Trochanters zum Becken nach Luxation des Tract. cristo-femoral. sind sowohl für die Untersuchung durch Auge und Gefühl, als auch im Röntgenbilde so bedeutend, dass eine Subluxation des Femurs vorgetäuscht werden kann. Die Diagnose Luxatio und Subluxatio femoris steht und fällt mit dem Nachweise des Kopfes ganz oder zum Theil ausserhalb der Pfanne.

P. Wagner (Leipzig).

**228. Zur Pathologie der „schnappenden“ Hüfte;** von Kukula in Prag. (Wien. klin. Rundschau XXII. 11—13. 1908.)

Die genaue Untersuchung eines Falles von anscheinend willkürlich zu erzeugender Subluxation der Hüfte führte zu der Erkenntniss, dass das schnappende Geräusch extraartikulär entsteht durch Herübergleiten von Glutaeusbündeln über den Trochanter major. Congenitale Variationen der Hüftpfanne mögen immerhin beim Zustandekommen des Phänomens eine gewisse Rolle spielen.

Vulpus (Heidelberg).

**229. Zur unblutigen Einrenkung der angeborenen Hüftluxation;** von Ludloff in Breslau. (Ztschr. f. orthop. Chir. XXII. 1—3. 1908.)

Bei der sehr geringen Zahl von Luxationen, die der unblutigen Reposition widerstehen, wendet L. neuerdings ein blutiges Verfahren mit bestem Erfolge an.

Zunächst wird das Bein einige Wochen in Hyperextension, Abduktion und Aussenrotation fixirt. Dann folgt ein vorderer Längsschnitt am lateralen Rande des Adductor magnus, Eröffnung der Vorderkapsel von der Incisura acetabuli aus. Die Pfanne präsentirt sich auf's Beste, der Kopf wird durch den oft bis zur Bleistiftstärke verengten Kapselschlauch hindurch etwas sichtbar. Der Isthmus wird blutig erweitert, der Kopf durch direkten Zug hindurchgeführt und reponirt.

Dauerresultate können noch nicht mitgeteilt werden. Das Bestehenbleiben der Reposition ist indessen durch das Röntgenbild bewiesen, Contraktionen sind nicht zu befürchten, weil keine Muskeln verletzt werden.

Vulpus (Heidelberg).

**230. Little'sche Krankheit und Hüftluxation;** von Wollenberg in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 25. 1908.)

W. hat in einer Reihe von Fällen die Combination beobachtet, er glaubt, dass die Muskelspasmen die Luxation verursachen. Bei dieser mechanisch entstehenden Luxation entwickeln sich

ähnliche Veränderungen der Pfanne, wie wir sie bei der angeborenen Hüftluxation beobachten. Trotzdem möchte W. nicht den Schluss ziehen, dass nun alle angeborenen Hüftverrenkungen mechanischen Ursprunges sind. Prophylaktisch empfiehlt er frühzeitige Tenotomien der Adduktoren bei Little'scher Krankheit. Ist eine Luxation bereits eingetreten, so soll der Versuch der Reposition gemacht werden. Vulpius (Heidelberg).

**231. Coxa vara, ein Frühsymptom bei Osteomalacie;** von Ortloph in Gelsenkirchen. (Wien. klin. Rundschau XXII. 34—36. 1908.)

Klinische wie pathologisch-anatomische Untersuchungen veranlassen O. die überschriftlich aufgestellte These zu vertheidigen unter Wiedergabe einer Serie von Abbildungen aufgefundenen Präparate. Vulpius (Heidelberg).

**232. Further observations on injuries of the neck of the femur in early life;** by Royal Whitman, New York. (New York med. Record LXXV. 1. p. 1. Jan. 2. 1909.)

Die Verletzung des oberen Femurendes ist bei Kindern nicht selten, wird aber oft übersehen, und zwar kommen, auch für die Therapie, 4 Möglichkeiten in Betracht: 1) Die sofort gestellte Diagnose erlaubt sofortige Reposition. 2) Die Fraktur wurde übersehen, ist dislocirt geheilt — Coxa vara-Position —. Es empfiehlt sich keilförmige Osteotomie des Femurschaftes, das Gelenk bleibt unberührt. 3) Es hat sich eine Pseudarthrose entwickelt, die Naht ist angezeigt. 4) Es handelt sich um eine Epiphysenlösung. Die Eröffnung der Gelenkkapsel ist nothwendig. Vulpius (Heidelberg).

**233. Die Heilungsergebnisse der Oberschenkel- und Unterschenkelbrüche bei Anwendung der Zuppinger'schen automatischen Extensionsapparate;** von Dr. A. Wettstein. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. 1908.)

In der Krönlein'schen Klinik wurden bisher 16 Oberschenkel- und 38 Unterschenkelbrüche mit den Zuppinger'schen Schienen behandelt. Die Erfolge Bardenheuer's haben uns den Weg gewiesen, den die Therapie zu nehmen hat, um bessere Heilungsergebnisse bei Frakturen zu erzielen. Nach allen theoretischen und praktischen Erwägungen kann dieses nur durch die Extensionsbehandlung geschehen. Wir gebrauchen eine Methode, die aktive Gymnastik ohne Unterbrechung der corrigirenden und retinirenden Extension gestattet. Die Zuppinger'schen automatischen Apparate zur Permanentextension von Knochenbrüchen erfüllen diese Forderung besser, als Bardenheuer's eigene Apparate. Die in der Krönlein'schen Klinik mit dieser Methode erzielten Resultate sind entschieden sehr gute und auf andere Weise als durch Extensionsbehandlung überhaupt nicht erreichbar.

P. Wagner (Leipzig).

**234. Eine typische Fraktur der Tibia im Talocruralgelenke;** von Dr. Meissner. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 1. 1909.)

In der letzten Zeit wurde in der v. Bruns'schen Klinik relativ häufig — 19mal — bei Läsionen im Bereiche des Talocruralgelenkes eine Fraktur am unteren Ende der Tibia beobachtet, die hinsichtlich Aetiologie und Entstehungsmechanismus ein so wohlcharakterisiertes Vorkommniß darstellt, dass wir wohl berechtigt sind, diese Fraktur unter die typischen Knochenbrüche einzureihen. Es handelt sich um einen *Bruch des hinteren Randes der unteren Tibiagelenkfläche*. Die Entstehung der Fraktur erklärt sich aus einem gewaltsamen Stoss bei starker Plantarflexion des Fusses. Der Bruch gehört seinem Mechanismus nach zu den Absprengungs- oder Meisselfrakturen, indem durch die hintere Partie des Talus der hintere Rand der Tibia von ihrer Gelenkfläche aus abgesprengt oder abgequetscht wird. Eine Dislokation kann fehlen oder aber mehr oder weniger ausgesprochen sein. Das abgesprengte Stück wird dann nach hinten oben verlagert, entsprechend der Richtung der Gewaltwirkung. Von gleichzeitigen Continuitätstrennungen sind weitaus am häufigsten Frakturen beider Malleolen oder Frakturen nur eines Knöchels, oder bei jungen Leuten Epiphysenlösung. Die Fraktur gehört zu den Gelenkfrakturen, und zwar ist sie meist eine extra- und intraartikuläre Fraktur, während es sich bei ganz kleinen Absprengungen um rein intraartikuläre Brüche handelt. Es ist also immer das Talocruralgelenk mitbetroffen. Eine Ausnahme hiervon machen die Fälle, in denen eine Epiphysenlösung vorhanden ist. Zur *Diagnose* ist das Röntgenbild unentbehrlich, und zwar sind 2 Aufnahmen nothwendig, eine von vorn nach hinten und eine seitliche. Bezüglich des *Heilverlaufs* ist zu bemerken, dass entsprechend dem Charakter der Fraktur als Gelenkfraktur leicht Heilung in Dislokation erfolgt. Die *Prognose* hängt ab von der Schwere des Falles, die ihrerseits durch das Vorhandensein anderweitiger Frakturen, den Grad der Dislokation und das Auftreten einer Luxation bestimmt wird. In den frischen Fällen richtet sich die *Therapie* ganz nach der vorhandenen Dislokation. Zur Reposition muss oft die Tenotomie der Achillessehne vorgenommen werden. Wenn in veralteten Fällen die Reposition nicht gelingt, bleibt die blutige Reposition und eine theilweise oder vollständige Resektion des Talocruralgelenkes übrig.

P. Wagner (Leipzig).

**235. Ueber eine Schraubvorrichtung zur Heilung des Kniescheibenbruchs;** von Bettmann in Leipzig. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 36. 1908.)

Die Fragmente werden mit je einem querdurchgestossenen Rohransatz armirt. Diese zwei parallel liegenden Stäbe werden durch eine doppelseitige einfache Schraubvorrichtung einander genähert bis zur innigen Berührung der Bruchflächen. Schon nach 14 Tagen

pfllegt die Consolidation eine genügende zu sein. B. hat mit diesem Verfahren nicht nur frische, sondern auch veraltete Patellarfrakturen zur knöchernen Verheilung gebracht. Vulpius (Heidelberg).

**236. Ueber eine häufige, bisher anscheinend unbekannte Erkrankung einzelner kindlicher Knochen;** von Köhler in Wiesbaden. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 37. 1908.)

Es handelt sich um eine schmerzhaftes Erkrankung der Fusswurzel. Palpatorisch ist keine Veränderung zu erkennen, dagegen zeigt das Röntgenbild starke Verkleinerung des Kahnbeines und gleichzeitig eine um das Mehrfache gesteigerte Kalksalzablagerung in diesem Knochen. Röntgenbilder zeigen dieses merkwürdige Verhalten, das in einem Falle auch die Kniescheibe betraf, aufs deutlichste. Die Prognose ist gut, unter Schonung verschwinden die Schmerzen, auch das Röntgenbild gestaltet sich allmählich wieder normal. Vulpius (Heidelberg).

**237. Ueber die Heilung der Fusschmerzen durch das Schuhwerk;** von Gaugele in Zwickau. (Arch. f. Orthop. VII. 2 u. 3. 1908.)

Ausser den gewöhnlichen Plattfussbeschwerden giebt es noch solche Schmerzen, die bedingt sind durch eine Plantarflexion der Metatarsalia, deren Köpfchen durch Druck auf die Unterlage Schwielen erzeugen. Gewöhnlich findet man in solchen Fällen von Vorderfusschmerz die Zehen gekrümmt. Das Leiden ist die Folge von unrichtigem, zu kurzem Schuhwerk.

Hülfe bringt hier wie beim Plattfuss eine stützende und entlastende Einlage.

Vulpius (Heidelberg).

**238. Fortschritte in der Behandlung der Insufficiencia pedis;** von Schanz. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 2. 1909).

Sch. weist erneut darauf hin, dass die Plattfussbeschwerden nicht durch das Einsinken des Längsgewölbes des Fusses hervorgerufen werden, dass vielmehr auch das vordere Fussgewölbe betheilt sein kann. Dadurch wird der Vorderfuss verbreitert, die Köpfchen der Metatarsalia werden einem ungewohnten Drucke ausgesetzt und erzeugen Schmerzen. Ein cirkulärer Heftpflaster- oder Klebeverband um den Vorderfuss beseitigt diese Beschwerden prompt, und ebenso eine entsprechend gearbeitete Einlage, die die Aufrichtung des queren Fussgewölbes erzielt und durch seitlichen Federdruck den Vorderfuss zusammenhält.

Vulpius (Heidelberg).

**239. Redressement von Fussdeformitäten im Saugapparat;** von Fränkel in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 50. 1908.)

Fr. benutzt als Redressionskraft den Luftdruck unter Verwendung des bekannten Klapp'schen Saugapparates. Er ist der Ansicht, dass auf diese Weise jeder Klumpfuss, aber auch der Hohl- und Spitzfuss, sich mühelos corrigiren lässt. Zwischen

den einzelnen Sitzungen wird ein federnder Redressionsverband getragen. Vulpius (Heidelberg).

**240. Die Bedeutung des federnden Fixationsverbandes in der Klumpfussbehandlung;** von Fränkel in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 51. 1908.)

Fr. behandelt den angeborenen Klumpfuss zunächst mit Hyperämie und weiterhin durch ein Redressement im Bier-Klapp'schen Saugapparat. Hierzu sind zahlreiche Sitzungen nöthig und in der Zwischenzeit geeignete Verbände. Zu diesem Zwecke verwendet Fr. einen Heftpflasterverband, der durch Einfügung einer Spiralfeder einen Redressionszug am Fusse auszuüben vermag.

Vulpius (Heidelberg).

**241. Zur Klumpfussbehandlung im ersten Lebensjahre;** von Haglund in Stockholm. (Arch. f. Orthop. VII. 2 u. 3. 1909.)

H. ist Anhänger der Frühbehandlung beim Säuglingsklumpfuss. Das Redressement wird gründlich durchgeführt, dann der Fuss nur für 2 Tage (!) in Gipsverband gelegt. Es schliesst sich eine Nachbehandlung mit Hülfe einer einfachen Gipshohl-schiene an, später mit Schuhen und Spiralfederzügen.

Vulpius (Heidelberg).

**242. De la chirurgie tendineuse dans le pied bot paralytique;** par van Haelst. (Belg. méd. Nr. 3. 1909.)

Bei einem 6jähr. Mädchen mit doppelseitigem paralytischen Klumpfuss wurde auf der besseren Seite gründlich redressirt, während am schwerer deformirten Fusse eine Sehnenplastik, vor Allem Ueberpflanzung eines Theiles des Tib. post. nach vorne auf die Fusswurzel, ausgeführt wurde.

Der redressirte Fuss neigt zum Recidiv, der operirte aber zeigt einen vorzüglichen Erfolg.

Der ablehnende französische Standpunkt gegenüber der Sehnenüberpflanzung (Kirmisson) ist nicht gerechtfertigt.

Vulpius (Heidelberg).

**243. Zur unblutigen Behandlung des angeborenen Klumpfusses beim Kind und Erwachsenen;** von Heimannsberg in Duisburg. (Arch. f. Orthop. VII. 2 u. 3. 1908.)

H. vertritt den Standpunkt von Schulze in Duisburg, dass die blutige Behandlung des Klumpfusses ein Kunstfehler sei: Das unblutige Redressement, theils manuell, theils maschinell, führt unbedingt zum Erfolge. Im 1. Lebensjahre muss die Kur zu Ende geführt werden. Und als gelungen ist sie nur zu bezeichnen, wenn aktive Abduktion und Pronation bei Dorsalflexion möglich sind.

Stets ist die Achillessehne zu tenotomiren, gelegentlich auch die Sehnen der Zehen, wenn diese eine starke Varusneigung aufweisen.

Vulpius (Heidelberg).

**244. The use of silk ligaments etc. in infantile paralysis;** by Soutter, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. June 4. 1908.)



S. hat gute Erfolge erzielt in der Behandlung von paralytischen Deformitäten des Fusses, indem er an die Sehnentransplantationen die Einfügung von künstlichen Seide-Ligamenten anschloss. Er spannt die Ligamente von der Tibia zum medialen und lateralen Rande der Fusswurzel, und zwar von Periost zu Periost. Das Letztere wird längsgespalten, eine kleine Strecke weit abgeholt und bietet so eine sichere Insertion für das Ligament. S. glaubt, durch ausgiebigere Verwendung solcher künstlicher Bänder die Arthrodese einschränken zu können.

Vulpus (Heidelberg).

**245. Fibrome de la sclérotique;** par le Dr. Moissonnier. (Ann. d'Oculist. CXL. p. 414. Déc. 1908.)

3 Monate nach einer Quetschung des Augapfels bildete sich an der Quetschstelle eine Geschwulst unter der Bindehaut. Sie ging von der Sehne des Rectus inferior aus und war mit der Lederhaut verwachsen. Es handelte sich um ein Fibrom mit zahlreichen Gefässen und ausgesprochener hyaliner Entartung. Bergemann (Husum).

**246. Ueber angeborene Thränensackfisteln;** von Dr. Löhlein. (Arch. f. Augenhkde. LXI. 2 u. 3. p. 185. 1908.)

L. berichtet über 3 Trachomkranke, bei denen die angeborene Thränensackfistel als zufälliger Nebenfund festgestellt wurde. „Es handelte sich in diesen Fällen von nicht entzündlicher angeborener Thränensackfistel um einen engen Kanal, der von einem regelmässigen, mehrschichtigen, cubischen Epithel umkleidet ist; die äusserste Schicht besteht aus Cylinderepithelien und scheint einer strukturlosen Basalmembran aufzusitzen. An der Ausmündungsstelle des Kanals an der Haut findet in der gewöhnlichen Weise ein allmählicher Uebergang in das Epithel der Epidermis statt, so dass die Epithelumkleidung unregelmässige papilläre Verdickungen zeigt und mit Haarwurzeln in Connex tritt. Hier sieht man auch Abplattung und Verhornung der oberflächlichen Epithellagen.“ L. hält es „für sehr wahrscheinlich, dass die gelegentlichen Befunde angeborener nichtentzündlicher Thränensackfisteln zurückzuführen sind auf die Entwicklung eines sich später kanalisirenden Epithelsprosses vom obersten Theile der die erste Anlage der Thränenwege darstellenden Epithelleiste, analog der Bildungsweise der normalen und der „überzähligen“ Thränenkanälchen, und zwar liegt es sehr nahe, hierfür die von Monesi und Tartarferi beim Foetus häufig beobachtete Bildung eines lateral gerichteten, wenig unterhalb des Thränensackes entspringenden Kanälchens in Anspruch zu nehmen. Man kann sich sehr gut vorstellen, dass dieses Kanälchen bei stärkerem Wachstume mit dem Epithel der Oberfläche verschmilzt und diese Verbindung gelegentlich erhalten bleibt“. Danach wird die Rippel'sche Auffassung hinfällig, dass die Fistel als die Folge einer fötalen Thränensackentzündung zu betrachten sei.

Bergemann (Husum).

**247. Ueber die Pathogenität des Xerosebacillus;** von Dr. Dernehl. (Arch. f. Augenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 216. 1908.)

Nach einer übersichtlichen Zusammenstellung der bisherigen Forschungsergebnisse berichtet D. über seine nach besonderem Verfahren angestellten Versuche beim Kaninchen- und Menschenauge. Auf Grund seiner Feststellungen kommt er zu dem Schlusse, dass die allgemein verbreitete Anschauung, der Xerosebacillus sei ein völlig harmloser Bewohner der Bindehaut, unhaltbar ist. „Das Toxin des Xerosebacillus ist im Stande, auf der thierischen und menschlichen Bindehaut pathologische Reaktion hervorzurufen.“ Die Wirkung ist unabhängig von Stärke und Alter des Toxins. „Der Hauptfaktor liegt . . . in der Dauer der Berührung des Toxins mit der Conjunctiva.“ Die individuelle Empfänglichkeit für die Ansteckung schwankt. Bei der verletzten Bindehaut werden schnelleres Eindringen und schnellere Wirkung der Keime beobachtet als bei der gesunden. Bergemann (Husum).

**248. Ueber Blepharochalasis und ihre Beziehung zu verwandten Krankheitsbildern nebst Mittheilung eines Falles von Blepharochalasis mit Spontan-Luxation der Thränendrüse;** von Dr. Loeser. (Arch. f. Augenhkde. LXI. 2 u. 3. p. 252. 1908.)

Im Zusammenhange mit einer klinischen Beobachtung hat L. die zugehörige Literatur durchgearbeitet. Er kommt zu folgendem Ergebnisse: „Das Primäre ist die Lidhauterschläffung. 1) Bleibt der Process in diesem Stadium stehen, so haben wir die Fälle von Blepharochalasis mit Fältelung und Zerknitterung der Haut . . . 2) Kommt es in Folge individueller Besonderheiten in dem Verhalten der Orbitalfascie oder durch Uebergreifen des krankhaften Processes auf diese zu einem Prolaps von Orbitalfett, so entstehen Krankheitszustände, wie sie als Ptosis lipomatosa . . . — symmetrische Lipomatosis der Oberlider — . . . beschrieben wurden. 3) Ist der Fettprolaps besonders hochgradig, so kommt ein Bild zu Stande, das als „Fetthernie“ der Oberlider bezeichnet werden kann.“

Bergemann (Husum).

**249. Quatre cas de dégénérescence amyloïde du tarse;** par le Dr. Steiner. (Ann. d'Oculist. CXL. p. 401. Déc. 1908.)

St. berichtet über 4 klinische und anatomische Beobachtungen aus seiner Thätigkeit auf Java. Die Erkrankung trat auf als beträchtliche Verdickung des ganzen Tarsus, das übrige Lidgewebe blieb unbetheilt, ausser der Bindehaut, die gewöhnlich trachomatös verändert war. Das Leiden ist oft einseitig. Von den 4 Kr. waren 3 Eingeborene, einer ein europajavanischer Mischling. Die amyloide Entartung beschränkt sich auf den Tarsus; die sonst gesunden Befallenen hatten nirgends ausserdem Zeichen von amyloiden Veränderungen. Dass die Erkrankung in Europa fast gar nicht vorkommt, erklärt sich St. daraus, dass hier das Trachom nicht mehr eine so grosse Ausbreitung hat und besser behandelt wird als auf Java. Das Leiden ist deshalb nicht aufzufassen als der

malaischen Rasse eigentümlich, sondern als ein Spätzustand von veraltetem schwerem Trachom. Die Behandlung besteht in operativer Entfernung des kranken Gewebes.  
Bergemann (Husum).

**250. Ueber die durch Raupenhaare verursachten Erkrankungen;** von Dr. O. Teutschländer. (Arch. f. Augenhkde. LXI. 2 u. 3. p. 117. 1908.)

T.'s lesenswerthen Ausführungen liegen wichtige eigene Untersuchungen und eine durchgreifende Bearbeitung der vorhandenen Literatur zu Grunde. Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung werden Wesen und Verlauf der durch Raupenhaare erzeugten Augenveränderungen behandelt, ihre Differentialdiagnose, Vorhersage und Behandlung. Besondere Beachtung verdienen T.'s Feststellungen über den Bau, die Eigenschaften und mannigfache Wirkungsweise der verschiedenen Raupenhaare. Abweichend von anderen Forschern nimmt er neben dem rein mechanischen auch einen chemisch-toxischen Einfluss der Haare auf das Gewebe an. Er führt den Beweis für seine Auffassung überzeugend sachlich, so dass die Abhandlung als Grundlage für weitere Untersuchungen Berechtigung haben dürfte. Bergemann (Husum).

**251. Neues Heilverfahren beim Herpes corneae febrilis;** von Dr. E. Amman. (Arch. f. Augenhkde. LXI. 2 u. 3. p. 194. 1908.)

A. berichtet über 11 Heilungen in der überraschend kurzen Zeit von durchschnittlich etwa 3 Tagen. Er betupft das ganze Herpesgeschwür, Punkt für Punkt, mit der eben roth glühenden Schlinge und entfernt den dünnen Brandschorf sofort mit der kalt gewordenen Schlinge. Stärkere Glühhitze vermeidet er, um nicht zu dichte Narbenstrübungen zu erhalten. Bergemann (Husum).

**252. Ueber die Lösung von Blut im Glaskörper durch hämolytisches Serum und durch chemische blutlösende Stoffe;** von Dr. C. H. Sattler. (Arch. f. Augenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 155. 1908.)

S. zieht aus seinen Untersuchungen, die in der Würzburger Augenklinik angestellt wurden, folgende Schlüsse: „Versuche, Glaskörpertrübungen beim Menschen durch hämolytisches Serum zur Lösung zu bringen, sind vorläufig noch nicht angängig; denn es scheinen durch das artfremde Immunserum starke Entzündungsprocesse im Auge hervorgerufen zu werden. Mikroskopisch findet sich in diesen Fällen Nekrose der Netzhaut und plastische Iridocyklitis ... Unter den blutlösenden chemischen Stoffen besitzen Saponine keine Affinität zu den Geweben des Auges. Aber trotzdem überwiegt ihre Giftigkeit gegenüber den lebenden Zellen bei Weitem die blutlösenden Eigenschaften. Daher sind Saponine in der Therapie des Hämophthalmus nicht verwendbar.“ Weitere Aufschlüsse sind durch Untersuchungen über die Wirkung arteigenen Serums zu erwarten. Bergemann (Husum).

**253. Ueber Glaukom in Folge von Cataracta senilis;** von Dr. Ischreyt. (Arch. f. Augenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 272. 1908.)

I. liefert den ersten anatomischen Beitrag zu dem klinisch mehrfach beobachteten Vorkommen von Glaukom bei quellendem Altersstaar. „Der Altersstaar führte durch Quellung und Vergrößerung der Linse zu einem Missverhältniss zwischen dieser und den übrigen Theilen des vorderen Augenabschnittes. Dadurch wurde der Wurzeltheil der Iris gegen das Kammerwinkelgewebe und die Hornhaut gepresst und es entstand eine Abflussbehinderung, die noch verstärkt wurde durch eine sekundäre Verklebung, bez. Verwachsung. Die Folge dieser Vorgänge war ein akutes, zu schneller Erblindung führendes Glaukom.“ Bergemann (Husum).

**254. Ueber Augenveränderungen durch Dimethylsulfat;** von Dr. P. Erdmann. (Arch. f. Augenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 178. 1908.)

Das Dimethylsulfat ist ein neuerdings vielfach zur Herstellung von Methylverbindungen gebrauchter Stoff; seine Aetzwirkung „tritt an allen Applikationsstellen auf und besteht in einer heftigen Entzündung aller betroffenen Gewebe. Besonders intensiv ist die Wirkung der Dämpfe auf die Respirationsorgane und auf die Conjunctiven. Die Allgemeinwirkung nach Resorption der Substanz giebt sich nach Weber durch allgemeine, sehr heftige convulsivische Krämpfe, in einigen Fällen auch durch deutlichen Nystagmus kund.“ Bisher sind 3 Todesfälle veröffentlicht. Eine Beobachtung von schwerer Augenerkrankung, die mit voller Sehschärfe trotz feinflockiger Trübung des Hornhautparenchyms ausheilte, veranlasste E. zu Versuchen mit Kaninchen und Meerschweinchen. Aus den genau beschriebenen Untersuchungen ist Folgendes zu entnehmen: Die Dämpfe des Dimethylsulfats verursachen am Auge, insbesondere an der Hornhaut, schwere Entzündungen, die einhergehen mit Lichtscheu, Schmerzen, Thränenfluss, Lidschwellung, Röthung und Schwellung der Conjunctiva tarsi et bulbi. Die Entwicklung der krankhaften Veränderungen erfordert mehrere Stunden und erreicht in der Regel in 24 Stunden ihre Höhe „unter Ausbildung einer mit blasiger Abhebung des Epithels einhergehenden parenchymatösen Trübung der Hornhaut, um sich dann langsam zurückzubilden.“ Die Hornhauttrübung beruht auf einem Oedem der Grundsubstanz, das durch Epithelveränderungen hervorgerufen wird, und zwar durch hydropische Degeneration und Ablösung der Endzellen. Die Epitheldecke wird abgehoben durch Flüssigkeit, die sich zwischen die Grundsubstanz und „die unter der Einwirkung der Dämpfe geschrumpften und gelockerten Basalzellen“ ergießt. Die Quellungstrübung bildet sich nach Regeneration des Endothels zurück; es bleibt aber gewöhnlich eine zarte feinflockige Parenchymtrübung bestehen. Bergemann (Husum).

## IX. Hygiene und Staatsarzneikunde.

**255. Die Bedeutung socialer Momente für die Säuglingssterblichkeit, nebst kritischen Bemerkungen zur Milchsterilisierungsfrage.** (Nach Untersuchungen in Halle a. d. S.); von Dr. H. Liefmann. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 2. p. 199. 1909.)

Die eingehenden Feststellungen und Erörterungen L.'s führen in der Hauptsache zu dem Ergebnisse, dass die Säuglingssterblichkeit entschieden nicht in dem Maasse von der Ernährung abhängt, wie es vielfach angenommen wird, dass namentlich die Bedeutung keimfreier Milch erheblich überschätzt wird. Mit allen Kräften soll man dahin streben, der natürlichen Ernährung mehr und mehr Ausbreitung zu verschaffen, daneben soll man aber darauf ausgehen, gefährdete Säuglinge aus ihrer ganzen bedenklichen Umgebung zu entfernen, in saubere luftige Räume unter gute Pflege zu bringen. Auf Grund der in Halle gemachten Erfahrungen führt L. diesen sicherlich richtigen Gedanken im Einzelnen aus.

Dippe.

**256. Partiiell abgerahmte Milch.** *Die Vertheilung der Bakterien in Flaschenmilch und ihre Bedeutung für die Säuglingsernährung;* von Dr. Alfred F. Hess. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 3. p. 395. 1909.)

In der Flaschenmilch sitzen weitaus die meisten Keime oben im Rahm, nach unten zu werden sie stetig seltener. Da die obersten 60 ccm allein bereits den grössten Theil aller Keime enthalten, empfiehlt sich bei der Säuglingsmilch ihre Entfernung, der Fettgehalt wird dadurch nur unbedenklich, unter Umständen günstig, beeinflusst.

Dippe.

**257. De l'influence de l'état de santé des laitières sur la valeur du lait alimentaire;** par M. Moussu. (Arch. de Méd. des Enf. p. 170. Mars 1909.)

Es giebt zahlreiche Umstände, die einen ungünstigen Einfluss auf die Zusammensetzung der Milch ausüben, derart, dass diese für die Kinderernährung als ungeeignet oder minderwerthig betrachtet werden muss. Vor allen Dingen müssen nur solche Milchkühe Verwendung finden, die sich in gutem Gesundheitszustande befinden und hauptsächlich ist jedes der Tuberkulose verdächtige Thier von der Milchproduktion auszuschliessen. Eine einzige positive Reaktion auf Tuberkulin soll hierfür als genügend angesehen werden. Zeitweilig soll die Benutzung der Milch untersagt werden, falls die Kühe an Aphthen oder anderen allgemeinen schweren Krankheiten leiden. Jedes Thier, das eine Krankheit des Euters hat, muss von der Milchgewinnung ausgeschlossen werden. Es muss ferner bekannt gemacht werden, dass die Milch für die Gesundheit der Kinder schädlich sein kann: während 30 Tagen, die dem Kalben vorangehen und während 8 Tagen danach; ebenso auch während der Brunstzeit. Die Ernährung der Milchkühe muss mit besonderer Sorgfalt geschehen und industrielle Abfälle, gegohrene oder sonstig verdorbene Nahrungsmittel müssen streng ausgeschlossen werden.

Um alle diese Maassregeln durchführen zu können, müssen die Kuhställe einer regelmässigen Inspektion unter-

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 1.

worfen werden und hierzu speciell ausgebildete Personen verwendet werden.

E. Toff (Braila).

**258. Ueber Milchschnitz und seine Bekämpfung;** von Seiffert. (Fortschr. d. Med. XXVI. 34—36. 1908. — Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 4—6. 1909.)

Zu unterscheiden ist der Melkschnitz, die der Milch beim Melken zugefügte Verunreinigung, und der Milchschnitz, der zum grössten Theile der Milch schon im Euter beigemischt ist. Der hygienisch wichtigere Milchschnitz kommt bei der Filtrirmethode gar nicht, beim Sedimentiren nur unvollkommen zur Wahrnehmung, wird aber durch Centrifugiren gut nachgewiesen. Die Abmessung des in Centrifugenröhrchen ausgeschleuderten Sedimentes ist von Trommsdorff u. A. unter dem Namen der Milchleukocyten- oder Milcheiterprobe zur Beurtheilung der Milch verwendet worden, namentlich zur Erkennung einer Mastitis. Ein weiteres Mittel zur Beurtheilung ist der Nachweis des Streptokokkengehaltes, der mikroskopisch nicht am Centrifugensediment zu geschehen hat, sondern am Rahm, in den beim Centrifugiren der bei Weitem grösste Theil der in der Milch enthaltenen Bakterien, und auch viele Zellen, Leukocyten, sogar ganze Stückchen des bei Mastitis zerfallenden Euterorgans übergehen.

Bei frisch gemolkener Milch ist die Verunreinigung durch den Melkschnitz nicht sehr gross, bei der Marktmilch kommt aber noch Schnitz durch die Transportgefässe und bei der Vertheilung im Handel und im Hause des Verbrauchers hinzu. Eine „aseptische“ Milchgewinnung ist nicht durchführbar, aber auf die Fernhaltung der sekundären Verunreinigungen müsste mehr Werth gelegt werden. Zur Fernhaltung der Milch kranker Thiere reicht die thierärztliche Aufsicht nicht aus, da Euterkrankheiten klinisch oft sehr schwer oder gar nicht festzustellen sind, eine hygienische Beaufsichtigung des Milchverkehrs ist nicht zu entbehren.

Woltemas (Solingen).

**259. Der Einfluss des Alkohols auf den hungernden Organismus;** von Dr. Martin Kochmann. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 11. 1909.)

Eine Ehrenrettung des Alkohols als eines Eiweissparers. In vorsichtiger Gabe, bei Ausschluss jeder Giftwirkung, soll er den Hungertod erheblich hinausschieben können.

Dippe.

**260. Ein Brot für Diabetiker;** von M. L. Cahal. (Spitalul. Nr. 3. p. 47. 1909.)

C. hat ein Brot hergestellt, dessen Hauptbestandtheil Nussmehl ist und das allen Anforderungen des Geschmacks und der Diabetesdiät entspricht. Für 1 kg Brot werden 400 g Nussmehl genommen, mit 200 g Weizenmehl vermengt, dann 12 g Natrium bicarbonicum und 6 g Acidum tartaricum hinzugefügt und mit Wasser wird der ent-

14



sprechende Teig hergestellt. 100 g von diesem Brote enthalten 15 g Kohlehydrate, während 100 g gewöhnlichen Brotes 60 g Kohlehydrate enthalten. Hingegen ist aber der Fett- und Eiweissgehalt bei ersterem ein grosser.

E. Toff (Braila).

**261. Sur l'emploi des composés arsenicaux en agriculture considéré au point de vue de l'hygiène publique;** au nom d'une commission composée de Cazeneuve, Chantemesse, Hanriot, Gautier, Thoinot, Yvon et Moureu. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. LXI. 1—5. 1909.)

Zum Studium der Frage, ob die Verwendung von Arsenpräparaten in der Landwirtschaft, besonders beim Weinbau, zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen zulässig sei, hatte die Akademie der Medicin eine Commission eingesetzt, die einstimmig zu dem Schlusse gekommen ist, dass die Präparate mit grossen und nur durch ein Verbot ihrer landwirthschaftlichen Verwendung zu verhütenden Gefahren verbunden sind. Trotzdem beschloss die Akademie mit Stimmenmehrheit, dass die Frage noch nicht genügend geklärt sei, und dass noch weitere Untersuchungen über vorgekommene Vergiftungen nöthig seien.

Woltemas (Solingen).

**262. Ueber die Giftwirkungen der als Düngemittel verwandten Cyanverbindungen und ihrer Zersetzungsprodukte;** von Walter Stritt. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 2. p. 169. 1909.)

Der Luftstickstoff wird für Düngemittel entweder dadurch gewonnen, dass man mittels grosser Mengen elektrischer Energie salpetersaure Salze herstellt (Norwegisches Verfahren), nur bei billiger Wasserkraft rentabel, oder indem man Calciumcarbid in Glühhitze mittels zugeführter Luft in Cyanamid-Calciumsalz überführt. Diesen „Stickstoffkalk“ hat Str. auf seine Giftigkeit untersucht und hat festgestellt, dass er eine solche durch seinen Gehalt an Cyanamid entschieden besitzt, aber nicht in einem solchen Grade, dass die Anwendung des Stickstoffkalkes in der üblichen Art und Weise für Menschen und Thiere sonderlich bedenklich wäre.

Dippe.

**263. Hygienische Studien über Nickel;** von Prof. K. B. Lehmann. (Arch. f. Hyg. LXVIII. 4. p. 421. 1909.)

Die Untersuchungen haben zu einem recht beruhigenden Ergebnisse geführt.

Von Natur nickelhaltige Speisen giebt es bei uns kaum und diejenigen Nickelmengen, die bei ausschliesslicher Verwendung von Nickelgeschirr in die Speisen übergehen und genossen werden, sind nach L.'s Thierversuchen unbedenklich. „Das Nickel verhält sich also, in kleinen Mengen in nicht ätzenden Verbindungen mit Seifen lange Zeit in den Körper eingeführt, vollkommen harmlos, ähnlich wie Kupfer, Zink und Zinn, von denen wir im

Haushalt viel grössere Mengen aufnehmen, als wir dies meist wissen.“

Dippe.

**264. Ueber die Bedeutung indifferenten Stoffe bei der Salicylconservirung;** von Prof. M. Ficker. (Arch. f. Hyg. LXIX. 1. p. 54. 1909.)

F. weist nach, welch' wesentlichen Einfluss indifferente Stoffe (Rohrzucker, Glycerin, Kochsalz) auf die Conservirung von Speisen durch Salicylsäure ausüben können, derart, dass der Fabrikant seiner Sache nie sicher ist. Das anzustrebende und auch zu erreichende Ideal ist die Conservirung durch richtige Verwerthung und Verbindung der indifferenten Stoffe allein.

Dippe.

**265. Ueber die Gesundheitsschädlichkeit des Natriumsulfits bei längerer Fütterung kleiner Dosen;** von Prof. K. B. Lehmann und Dr. Adolf Treutlein. (Arch. f. Hyg. LXVIII. 4. p. 303. 1909.)

Gelegentlich eines Referates über Conservierungsmittel haben L. u. Tr. die Angabe von Kionka nachgeprüft, dass die Sulfite bei langer Darreichung kleiner Mengen, ohne das Thier im Allgemeinen zu schädigen, grössere und kleinere Blutungen hervorrufen, und haben diese Angabe nicht bestätigen können. Hunde und Katzen vertrugen 200 Tage lang kleine Mengen von Natriumsulfit ohne jede Störung, von Blutungen war nirgends etwas zu finden. Offenbar vermag der Körper ganz beträchtliche Mengen dieses Salzes bei gleichzeitiger reichlicher Eiweisszufuhr ohne Schaden zu Schwefelsäure zu oxydiren. „Diese Erkenntniss steht natürlich in gar keinem Widerspruche damit, dass schwefligsaure Salze als Fleischconservierungsmittel für den menschlichen Gebrauch absolut verboten werden müssen, schon aus dem Grunde, weil sogar verdorbenes, faules Fleisch durch schwefligsaure Salze den Anschein einer frischen Beschaffenheit (Rothfärbung, Abnahme des Fäulnissgeruches) erhalten kann.“

Dippe.

**266. Chemische und toxikologische Studien über Tabak, Tabakrauch und das Tabakrauchen;** von Prof. K. B. Lehmann. (Arch. f. Hyg. LXVIII. 4. p. 310. 1909.)

L. fasst die Hauptergebnisse seiner umfang- und inhaltreichen Arbeit zum Schlusse zusammen.

Zur Nicotinbestimmung empfiehlt er die Methode Keller's, die Destillation im Wasserdampfstrom und die Polarisationsmethode. Die Nebenalkaloide können vernachlässigt werden. Neben dem Hauptstrom, der aus dem Saugende der Cigarre kommt, ist auch der Nebenstrom am brennenden Ende zu berücksichtigen, der von 20% bis zu  $\frac{2}{3}$  des Hauptstromes ausmachen kann. „Aus Cigaretten gelangt das Nicotin in einer Menge von 98.7—80.2% in den Rauch, aus Cigarren im Durchschnitt 95%. Die Pyridinmenge ist bei Cigaretten und Cigarren immer erheblich kleiner wie die Nicotinmenge, sie erreicht allerhöchstens die Hälfte des Nicotins,

meist bewegt sie sich zwischen  $\frac{1}{3}$  und  $\frac{1}{4}$ .“ „Der Ammoniakgehalt des Cigarrenrauchs scheint in der Regel erheblich grösser als der des Cigarettenrauchs zu sein, was mit dem Sinneseindruck stimmt. Der Ammoniakgehalt scheint dem Rauch in erster Linie den Charakter des Beizens zu verleihen. Die Temperatur der Cigarre beträgt 1 mm hinter der Glühstelle nur etwa 100°, an der Glühstelle etwa 480°.

Es wird das gebundene Nicotin durch Entstehen des Ammoniaks in Freiheit gesetzt und destilliert weg.

Das Ammoniak entsteht beim Rauchen aus dem Eiweiss, nur in sehr geringer Menge aus dem Nitrat; das Pyridin entsteht jedenfalls nur zum kleinen Theil aus dem Nicotin. Eine Menge nicotinfreier Substanzen zeigen bei der trockenen Destillation einen Pyridingehalt des Destillats.

Kastanienblätter liefern einen viel kleineren Alkaliegehalt im Rauch als Tabak, Spanischrohr einen noch kleineren. Dagegen liefert Spanischrohr so reichliche Mengen von flüchtigen Säuren, Essigsäure, dass der Rauch sauer wird.“

„Das Pyrrol im Tabakrauch bedingt keine Schwierigkeiten für die Nicotinbestimmung, es stammt nicht sicher aus dem Nicotin. Pyrrolidin war in dem nach unserer Methode gewonnenen Nicotin nicht nachweisbar.“

„Auf 1 g Tabak entstehen aus Cigaretten etwa 15—23.5 ccm Kohlenoxyd, pro 1 g Cigarrentabak etwa 74—85 ccm, pro 1 g Pfeifentabak etwa 74.5 bis 77.8 ccm. Der Rauch, wie er in die Mundhöhle gesaugt wird, enthält etwa 1—6% Kohlenoxyd. Der Rauch von Kastanienblättern ist etwa doppelt so reich an Kohlenoxyd wie Cigarettenrauch. Für die Wirkung der Rauchgase hat das Kohlenoxyd, der Schwefelwasserstoff und die Blausäure, so lange in üblicher Weise geraucht wird, sicher keine Bedeutung, was zum Theil auch durch die Experimente mit der „Tantaluspfeife“ bewiesen wird. Schaltet man nämlich in den Hauptstrom eine genügende Combination von Schwefelsäure und Watte ein, so sind die stärksten Cigarren vollkommen wirkungslos, obwohl Kohlenoxyd von dieser Einrichtung gar nicht, Schwefelwasserstoff unvollkommen zurückgehalten werden. Auch beim Einsaugen von 6% Kohlenoxyd enthaltender Luft in die Mundhöhle und Ausblasen dieses Gemisches tritt keine Andeutung einer Kohlenoxydvergiftung ein. Beim „Lungenrauchen“ wird das Kohlenoxyd zur Vermehrung der Schädlichkeit der Rauchgase beitragen. Die schädliche Wirkung des Aufenthaltes in tabakrauchhaltiger Luft ist zu einem Theile auf das Ammoniak zurückzuführen, inwieweit Kohlenoxyd, Nicotin und Theer an einer solchen Wirkung Theil haben können, wäre näher zu untersuchen.“

Entsprechende Bestimmungen ergaben „beim Cigarettenrauch eine Absorption von etwa 10% des Gesamtnicotins der bis auf minimale Stummel

verrauchten Cigaretten. Aus dem Hauptstrom wurden in der Mehrzahl der Fälle zwischen 25 und 36% absorbiert. Bei den Cigaretten war auch die Ammoniakabsorption aus dem Hauptstrom entschieden deutlich schwächer als bei reinem Ammoniak (31—67% statt 85), die Ammoniakabsorption bei den Cigarren war aber vollkommen ungestört. Im Gegensatz zu dieser geringen Nicotinaufnahme aus dem Rauch des Hauptstromes verschwinden reine, mit Luft gemischte Nicotindämpfe, die man in die Mundhöhle einsaugt, fast vollständig durch Absorption (mindestens zu 90%), ähnlich wie Ammoniak. Beim sogenannten Lungenrauchen, wie es z. B. in Japan üblich ist, werden rund 43% des nicht verbrennenden Nicotins oder  $36\frac{1}{2}\%$  des Gesamtnicotins, 80% des Hauptstromes absorbiert. Die aus dem Rauch absorbierten Nicotinmengen sind von einer Grössenordnung, um sehr gut die akute Wirkung des Rauchens auf den Ungewohnten zu erklären.

Noch unerklärt sind zur Zeit die bei Kindern durch das Rauchen verschiedenartiger, einheimischer Pflanzenblätter auftretenden Vergiftungserscheinungen; durchaus zweifelhaft, ob vielleicht das in Spuren im Kartoffelblätterrauch nachgewiesene, flüchtige Alkaloid für Kinder besonders giftig ist. Es verlangt dieser Punkt eine besondere Untersuchung, zu der ich das Kindermaterial bisher noch nicht bekommen konnte.

Pyridin und seine Homologen aus dem Haupt- und Nebenstrom von ca. 12 Cigarren ist beim Einnehmen binnen einer Stunde vollständig wirkungslos. Es kann also die Wirkung verschieden starker Cigarren nicht auf den Pyridingehalt ihrer Rauchprodukte bezogen werden. Nach den verschiedensten Methoden war es mir nicht möglich, wesentliche Mengen nicht alkalischer giftiger condensirbarer Körper aus kleineren Mengen Tabakrauch zu gewinnen. Orientirende Versuche zeigten, dass die gewinnbaren Stoffe zwar zum Theil sehr schlecht schmecken, aber auch, wenn sie in Mengen entsprechend mehreren Cigarren von einem ganz schwachen Raucher verzehrt werden, vollkommen unschädlich sind. Auch aus dem Rauche von Kastanienblättern waren keine Gifte zu isoliren. Zu dem Nicotingehalt der Cigarren steht die Giftigkeit des Rauches, bez. die Schwere der Cigarre vielfach in keinem direkten Verhältniss. Immerhin sind die sehr nicotinreichen Cigarren, soweit unsere Erfahrungen reichen, alle stark, die sehr nicotinarmen alle schwach.

Drei Momente können zusammenwirken, um bei gleichem Nicotingehalt eine Cigarre stark oder schwach erscheinen zu lassen. 1) Die Vertheilung des Rauches auf den Haupt- und Nebenstrom kann eine verschiedene sein. Je mehr in den Hauptstrom geht, um so stärker wird die Cigarre erscheinen. Je stärker gesaugt werden muss, um so mehr Hauptstrom wird angesaugt. Hierin liegt ein Grund, dass eine zerschnittene, aus der Pfeife gerauchte Cigarre besonders stark ist, denn bei der Pfeife fällt der Nebenstrom so gut wie vollständig

weg. Zu Pfeifentabak sind nur die schwächsten Tabaksorten zu gebrauchen, wenn der Raucher nicht ausserordentlich an Nicotin gewöhnt ist. 2) Umgekehrt sind Cigaretten schwächer als Cigarren von gleichem Nicotiningehalt, weil der Nebenstrom grösser ist. 3) Von mehr untergeordnetem Werth für das Stark- oder Schwacherscheinen einer Cigarre scheint die Verbrennungsgrösse des Nicotins zu sein. Wir fanden bei der Mehrzahl der Cigarren 95% des Nicotins im Rauche wieder, niemals unter 80%. Dagegen ist ein drittes ausserordentlich wichtiges Moment zur Erklärung des Unterschiedes der Wirkung starker und schwacher Cigarren von gleichem Nicotiningehalt darin gegeben, dass aus dem Rauche starker Cigarren mehr, aus dem Rauche schwacher Cigarren weniger Nicotin absorbiert wird. Zur Verstärkung der Wirkung trägt weiter bei, dass das Nicotin bei starken Cigarren viel rascher aus dem Speichel verschwindet als bei schwachen.

Bewahrt man eine Cigarre eine Weile über Wasser auf, so wird sie nach Erfahrungen der Raucher schwerer. Ihr Nicotin wird nach unseren Versuchen ebenfalls stark absorbiert. Nicht nur der Mensch, sondern auch die Stummel von Cigarren, eingeschaltete Watte u. dgl. absorbieren stärker aus dem Rauch starker als aus dem schwacher Cigarren von gleichem Nicotiningehalt. Die aus Cigarren ab-

sorbierten Nicotinmengen entsprechen in ihrer Wirkung den gleichen Nicotinmengen, wenn man sie in der gleichen Zeit einnimmt.

Es giebt Rauchschutzmittel, welche erhebliche Mengen Nicotin aus dem Rauche zu entfernen vermögen, ohne den Rauchgenuss wesentlich zu beeinträchtigen. Es darf nicht behauptet werden, dass kein anderer Körper neben dem Nicotin an der Rauchwirkung theilhaftig sei. Zur Zeit scheinen wir aber in den weitaus überwiegenden Fällen damit auszukommen, wenn wir die akut toxische Wirkung des Rauchens auf das aufgenommene Nicotin beziehen. An der chronischen Wirkung des Rauchens auf Mund und Rachen ist das Ammoniak jedenfalls theilhaftig. Dass die chronische Rauchvergiftung im Wesentlichen eine chronische Nicotinvergiftung ist, ist wahrscheinlich, wird aber durch unsere Versuche nicht beleuchtet. Beim Genuss des Rauchens spielen Duftstoffe, der Anblick der Rauchwölkchen und die Concentration der Aufmerksamkeit auf einen angenehmen Zeitvertreib eine vielfach unterschätzte Rolle.“

Unter den Rauchschutzmitteln bewährte sich am besten Einlegen einer präparierten Watte. Die „nicotinarmen“, nicht -freien Cigarren führen ihren Namen mit Recht und sind sicherlich ungefährlicher.

Dippe.

## C. Bücheranzeigen.

1. **Real-Encyclopädie der gesamten Heilkunde**; herausgeg. von Prof. Albert Eulenburg. V. Bd: *Fieber — Görbersdorf*. 4. gänzl. umgearb. Aufl. Berlin u. Wien 1908. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. 937 S. mit 68 Abbild. im Texte, 8 schwarzen u. 6 farb. Tafeln. (Geb. 28 Mk.)

Der Band, stattlich wie seine Vorgänger, beginnt mit eingehenden Abhandlungen über Fieber und Fieberbehandlung, dann kommen bald die Filarien, Flecktyphus u. s. w., in der Mitte nehmen Gehirn, Gehirnochirurgie, Gehirnkrankheiten einen grossen Raum ein, dann kommen Gelenk-, Gesichtsleiden, Gicht, Glykosurie, Görbersdorf. Die zahlreichen Abbildungen sind wieder vortrefflich gelungen, vielleicht hätte man für die Tafeln etwas weniger bekannte Dinge, als Furunkel und Gicht aussuchen können.

Dippe.

2. **Volksseuchen. Vierzehn Vorträge**. Herausgeg. vom Centralcomitee für das ärztl. Fortbildungswesen in Preussen, in dessen Auftrage redigirt von Prof. R. Kutner. Jena 1909. Gustav Fischer. 8. 390 S. mit 74 Abbild. im Texte. (6 Mk.)

Die Vorträge heissen: Die sociale Bedeutung der *Volksseuchen* und ihre Bekämpfung von M. Kirchner; Die Grundzüge der Lehre von der *Immunität* und *Serumtherapie* von A. Wassermann; Aetiologie und Prophylaxe der *Ruhr* von Kruse; Die Behandlung der *Lungentuberkulose* von W. Dönitz; Bekämpfung der *Tuberkulose* und *Heilstättenwesen* von A. Moeller; Ueber *Tropenkrankheiten* (gelbes Fieber, Schlafkrankheit, Beriberi) von B. Nocht; Die *Pest* von W. Kolle; Die klinische Diagnose der *Pest* von G. Sticker; Der *Typhus* als Volksseuche von A. Wassermann; Aetiologie und bakteriologische Diagnose der *Cholera* von W. Kolle; Die Ausbreitung und Bekämpfung des *Aussatzes* von M. Kirchner; *Malaria* von E. Martini; *Pocken* von A. Wassermann; Ueber *Tollwuth* von Schüder.

Wir sind dem Centralcomitee dankbar dafür, dass es die vortrefflichen Vorträge der Allgemeinheit zugänglich gemacht hat und wünschen dem interessanten, lehrreichen Buche recht viele aufmerksame Leser.

Dippe.

3. **Die lordotische Albuminurie (orthostatische Albuminurie), ihr Wesen und ihre**



**Behandlung;** von Dr. Ludwig Jehle. Leipzig u. Wien 1909. Franz Deuticke. 8. 114 S. (4 Mk.)

J. führt seine bereits aus verschiedenen Arbeiten bekannten Anschauungen eingehend und überzeugend aus. Die sogen. orthostatische Albuminurie entsteht nicht durch die Aufstellung des Körpers, sondern durch eine besondere Haltung, und zwar durch eine besondere Form der Lordose. Die Albuminurie (und was mit ihr an allgemeinen und „nervösen“ Erscheinungen zusammenhängt) wird rein mechanisch durch Blutstauung in den Nieren hervorgerufen, sie lässt sich jeder Zeit durch Beseitigung der Lordose fortschaffen und bei Gesunden durch Erzeugung der Lordose hervorrufen.

Therapie: Kräftigende Allgemeinbehandlung und Bekämpfung der Lordose.

(Zu letzterem Zwecke giebt Dr. Karl Preleitner in der Wien. klin. Wchnschr. XXII.8. 1909 einen besonderen orthopädischen Apparat an.) Dippe.

**4. Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase;** von Dr. M. Hajek in Wien. 3. Aufl. Leipzig u. Wien 1909. Franz Deuticke. 8. 413 S. (13 Mk.)

Das Buch ist eine sehr eingehende Monographie der entzündlichen Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase, eines Gebietes, das H. seit Jahren mit besonderer Vorliebe bearbeitet hat. Dieses beweisen schon seine zahlreichen Instrumente, die in dem Buche abgebildet sind.

Die Monographie soll nach Bestimmung H.'s ein Lehrbuch sein; wir glauben aber kaum, dass sie diesen Zweck erfüllt. Ein Buch von dieser Stärke über ein so beschränktes Gebiet wird wohl selten von A—Z durchgelesen werden; es wird sicher mehr als Encyclopädie benutzt werden, weil man darin das *Meiste* über die Nebenhöhlen findet, soweit sie entzündlich erkrankt sind.

Bei den Radikaloperationen des Antrum Highmori vermissen wir die Operation nach Rethi, bei der Radikaloperation der Stirnhöhle die nach Halle (Berlin).

150 gut gelungene Abbildungen sorgen für ein gutes Verständniss des Textes, 2 Röntgentafeln beweisen, dass auch dieses Gebiet der Diagnostik nicht unbeachtet geblieben ist.

Hochheim (Halle a. d. S.).

**5. Lehrbuch der speciellen Chirurgie für Studierende und Aerzte.** Auf Grundlage von E. Albert's Lehrbuch der Chirurgie neu bearbeitet von dessen Schülern. Herausgeg. von Prof. Dr. J. Hochenegg in Wien. II. Band. 1. Theil: *Chirurgie des Unterleibes*. Berlin u. Wien 1908. Urban u. Schwarzenberg. 8. 922 S. mit 374 Abbild. (15 Mk.)

Auch der kürzlich erschienene 1. Theil des 2. Bandes der Albert-Hochenegg'schen speciellen Chirurgie, der die Verletzungen und chirurgi-

schen Erkrankungen des Unterleibes enthält, rechtfertigt die günstige Prognose, die wir dem 1. Bande gestellt haben. Einige Capitel der Unterleibschirurgie sind entschieden etwas zu kurz weggekommen, so namentlich die Nieren- und Ureterenchirurgie, die sich mit 55 Seiten begnügen muss, von denen ganze 2 Seiten auf die Ureteren entfallen.

Das Werk soll bereits in diesem Wintersemester vollständig werden; wir werden dann nochmals darauf zurückkommen. P. Wagner (Leipzig).

**6. Die Technik der Extensionsverbände bei der Behandlung der Frakturen und Luxationen der Extremitäten;** von Prof. Dr. B. Bardenheuer und Prof. Dr. R. Graessner in Köln. 4. vollständig umgearbeitete Aufl. Stuttgart 1909. Ferd. Enke. 8. 120 S. mit 1 Tafel u. 68 Textabbild. (4 Mk.)

Die schon nach kurzer Zeit wieder nöthig gewordene neue Auflage der Bardenheuer-Grässner'schen Technik der Extensionsverbände enthält wiederum eine ganze Reihe von Verbesserungen und Zusätzen. So haben B. u. Gr. namentlich die Vorschriften über die Anlegung des Heussen'schen Harzklebeverbandes aufgenommen; sie haben mit diesem Verbands so ausserordentlich zufriedenstellende Erfolge erzielt, dass sie ihn fast bei allen Brüchen der unteren Gliedmaassen anwenden. Die mit sehr instruktiven Abbildungen ausgestattete Monographie bedarf keiner weiteren Empfehlung. P. Wagner (Leipzig).

**7. Handbuch der orthopädischen Technik für Aerzte und Bandagisten;** von Dr. Schanz in Dresden. Jena 1908. Gustav Fischer. Gr. 8. X u. 637 S. mit 1398 Abbild. im Texte. (18 Mk.)

Das Buch soll dem *Specialarzte* ein Nachschlagebuch sein, das ihm rasche Orientirung ermöglicht über Apparatkonstruktionen, die bisher erdacht worden sind, es soll ferner dem *praktischen Arzte* ein Rathgeber sein, um ihn in den Stand zu setzen, dem *Bandagisten* Vorschriften zu geben, es soll dem Letzteren seine Arbeit erleichtern.

Die Einleitung giebt eine kurze orthopädisch-technische Anatomie und Physiologie. Im allgemeinen Theile werden die verschiedenen Konstruktionsprincipien, das Maassnehmen, Modelliren u. s. w., die einzelnen Materialien und ihre Techniken ausführlich dargestellt.

Der specielle Theil beschäftigt sich mit den einzelnen, für Apparatbehandlung geeigneten Erkrankungen und den für sie anwendbaren zum Theile sehr zahlreichen Apparatkonstruktionen.

Gerade das Streben nach Vollständigkeit in dieser Hinsicht nimmt dem Buche vielleicht etwas an Uebersichtlichkeit, erhöht freilich zugleich auch seinen historischen Werth.

Das umfangreiche und aussergewöhnlich reich illustrierte Werk, das Produkt grossen Fleisses, wird

für die wissenschaftliche Orthopädie bleibenden Werth behalten, wenngleich viele der beschriebenen Apparate rasch veralten werden oder längst veraltet sind.

Vulpinus (Heidelberg).

8. **Die Hypnose und die Suggestion, ihr Wesen, ihre Wirkungsweise und ihre Bedeutung und Stellung unter den Heilmitteln;** von Dr. W. Hilger in Magdeburg. Jena 1909. Gustav Fischer. 8. 194 S. (4 Mk.)

Ein ausgezeichnetes, klar geschriebenes und sehr instruktiv aufgebautes Buch, in dem die Hauptthatsachen aus dem Gebiete des Hypnotismus mit Sachlichkeit und Kritik übersichtlich zusammengestellt sind. H. ist ein Schüler O. Vogt's und verfügt offenbar über eine reiche persönliche Erfahrung. Sein Werk kann allen, die ein theoretisches oder praktisches Interesse an dieser Heilmethode besitzen, empfohlen werden.

Bumke (Freiburg i. B.).

9. **Die krankhaften Erscheinungen des Geschlechtssinnes;** von Dr. Georg Merzbach in Berlin. Wien u. Leipzig 1909. Alfred Hölder. Gr. 8. 470 S. (5 Mk. 20 Pf.)

M. hat es für nöthig gehalten, die sehr lange Reihe von Schriften dieser Art um eine neue zu vermehren. Dass der Inhalt seines Buches diesen Schritt rechtfertigen könnte, kann nicht behauptet werden. Auffallend ist der Irrthum, dass Hoche neben v. Krafft-Ebing, Moll und Magnus Hirschfeld als Vorkämpfer für die Aufhebung des § 175 H.G.B. genannt wird.

Bumke (Freiburg i. B.).

10. **Muttersorgen und Mutterfreuden. Wie erhalten wir unsere kleinen Kinder gesund?** *Rathschläge für die junge Frau;* von Dr. Eugen Neter in Mannheim. München 1908. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). Gr. 8. 77 S. (1 Mk. 20 Pf., 100 Exemplare 50 Mk., 200 Exemplare 80 Mk.)

Ein recht zweckmässiges Büchlein, das viel Nutzen stiften kann. Die Naturnothwendigkeit des Selbststillens wird eindringlich und mit Wärme gepredigt. Der Ton, in dem N. seine Belehrungen giebt, ist dem Verständniss des Laien gut angepasst. Gegen die von N. gegebenen Verhaltungsmaassregeln für die Stillperiode lässt sich nichts einwenden. S. 47 hätte wohl erwähnt werden können, dass, wie neuere Untersuchungen ergeben haben, das Eintreten der Menstruation während des Stillens nicht Ausnahme, sondern Regel ist. Uebrigens hat Schlichter schon vor 20 Jahren (Jahrb. CCXXVI. p. 55) bei 50 von ihm beobachteten Kindern festgestellt, dass deren Gewichtszunahme und Befinden gerade während der Menstruation ihrer sie stillenden Mütter besonders gut waren. Auch über die Milchmengen, die das Brustkind trinkt, vermisst

Ref. Angaben; Wägungen vor und nach dem Anlegen sind auch in einfacheren Verhältnissen zur Controle ab und zu leicht vorzunehmen. Zahlenangaben über die Gewichtszunahme des normal gedeihenden Säuglings dürften auch eigentlich nicht fehlen.

Ref. wünscht N.'s Rathschlägen eine recht weite Verbreitung; die junge Mutter kann viel an ihnen lernen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

11. 1) **Lehrbuch der Hebammenkunst;** von Dr. Bernhard Sigmund Schultze. 14. verbesserte Aufl. Leipzig 1908. Wilhelm Engelmann. Gr. 8. XXX u. 404 S. mit 103 Abbildungen. (Geh. 7 Mk., geb. 8 Mk.)  
2) **Lehrbuch für Hebammen;** im Auftrag des Kgl. Sächs. Ministerium des Innern bearb. von Prof. Dr. G. Leopold in Dresden und Dr. P. Zweifel in Leipzig. 8. vollst. umgearb. Aufl. Leipzig 1909. S. Hirzel. Gr. 8. XIV u. 337 S. mit 62 Abbildungen im Text u. 8 farb. Tafeln. (6 Mk. 50 Pf.)

1) 48 Jahre nach dem Erscheinen der 1. Auflage lässt der Nestor der deutschen Geburtshelfer sein bewährtes Hebammenlehrbuch in 14. Auflage neu erscheinen. Gewiss ein seltenes Ereigniss. Und welche Wandlungen hat die Geburtshilfe in diesem halben Jahrhundert durchgemacht.

Schultze hat es verstanden von Auflage zu Auflage sein Lehrbuch auf der Höhe zu halten, und so zeigt auch die 14. Auflage manche Verbesserungen und Ergänzungen in Text und Bild.

Als Desinfektionsmethode der Hände fordert Sch.: 5 Minuten lang Abbürsten mit Seife und heissem Wasser, Reinigen und frisch Beschneiden der Fingernägel, Trockenreiben der Hände und Finger, dann 2 Minuten Abbürsten in Brennspritus und schliesslich Baden und Bürsten in 1proc. Lysol-lösung.

2) Das Hebammenlehrbuch von Leopold und Zweifel ist in früheren Auflagen (Jahrb. CCXXXIV. p. 108 und CCLVIII. p. 219) eingehend besprochen worden. Die gesammte Eintheilung beider Lehrbücher ist im Grossen und Ganzen die gleiche. Nach einer anatomischen Einleitung werden zunächst die regelmässige Schwangerschaft, die regelmässige Geburt und das regelmässige Wochenbett besprochen, es folgen die Regelwidrigkeiten in der Schwangerschaft, bei der Geburt und im Wochenbett und in einem Schlusscapitel werden einige besondere Pflichten und Obliegenheiten der Hebammen abgehandelt.

L. u. Z. schreiben jetzt folgendes Desinfektionsverfahren vor: Reinigen der Hände und Vorderarme mit heissem Wasser, Seife und Bürste 5 Minuten lang, Abspülen der Seife, Reinigen der Fingernägel mit Nagelreiniger und zuletzt Bürsten in Sublimatlösung 1:2000 3 Minuten lang. In den früheren Auflagen war statt des Sublimats Carbonsäure als Desinfektionsmittel angeordnet.

Auch in der vorliegenden Auflage wird auf die äussere Untersuchung ein besonderer Werth gelegt, sie ist auf 8 colorirten Tafeln gut dargestellt.

[Die bei Besprechung der 6. Auflage erwähnten, nach Art der Genusregeln abgefassten gereimten „10 goldnen Regeln“ sind auch in der neuen Auflage (S. 175) enthalten, sie haben sich also offenbar als pädagogisch zweckmässig bewährt. Als Beispiel sei die fünfte goldne Regel hier angeführt: „Stets ganz geruchlos, blank und rein, Soll'n Händ' und Fingernägel sein.“ Ref. widersteht der Versuchung, weiteres Gold zu prägen.]

Das Lehrbuch von L. u. Z. gehört jedenfalls zum besten und brauchbarsten, was für den Unterricht und die Ausbildung der Hebammen geschrieben ist. Es verdient den guten Ruf, den es nicht allein innerhalb der Grenzen des Königreichs Sachsen hat, in vollstem Maasse. Auch unseren jungen Aerzten würde sein Studium von Nutzen sein, denn sie können aus ihm entnehmen, welche Ansprüche der Arzt an die Hebamme stellen kann und muss. Die Ausstattung des Werkes ist sehr gut, die Abbildungen stehen auf der Höhe.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

- 12. Therapeutisches Taschenbuch für die Augenpraxis;** von Dr. Curt Adam. Mit einem Begleitwort von v. Michel. Berlin u. Wien 1909. Urban u. Schwarzenberg. 8. VIII u. 263 S. mit 35 Textabbild. (5 Mk.)

„Das Buch ist in erster Linie für den Gebrauch des praktischen Arztes bestimmt. Es setzt gewisse diagnostische Kenntnisse voraus, berücksichtigt aber die Differentialdiagnose und betont vor Allem die Therapie. Dabei sind die häufigeren Erkrankungen, wenn auch mit knappen Strichen, doch in genügender Ausführlichkeit geschildert, um den praktischen Arzt in den Stand zu setzen, diese unter Verwerthung seiner Universitätskenntnisse sachgemäss zu behandeln...“ Adam ist Assistent an der Michel'schen Augenklinik. Die hier erprobten Heilmaassnahmen bilden naturgemäss den Grundton, ohne dass aber eine beschränkte Einseitigkeit störend hervortritt. Dem empfehlenden Begleitwort Michel's kann man gern zustimmen, auch wenn man nicht in allen Punkten mit A. derselben Meinung ist.

Bergemann (Husum).

- 13. Ueber das Sehen und über Sehstörungen in ihren Beziehungen zum Gehirn.** Antrittsrede bei der Uebernahme des Rektorats der Universität Breslau am 15. Oct. 1908; von Prof. Dr. W. Uthhoff. Jena 1908. Gustav Fischer. 8. 25 S. (60 Pf.)

Wer sich als Laie eine Vorstellung davon schaffen will, wie sich die heutige Wissenschaft das Sehen vorstellt, sowohl was die Leistung des äusseren Sehorgans (des Auges) anbetrifft, als auch die des Centralorgans (des Gehirns), der kann sich an dieser klaren, kurzen, skizzenhaften Darstellung auf die angenehmste belehrende und fesselnde Art

seinen Wunsch erfüllen. Die Sehstörungen sind nur zur Erläuterung des ungestörten Sehaktes herangezogen, um an ihnen das Ineinandergreifen der verschiedenen Gehirnfunktionen zu erweisen, die nothwendig sind zum bewussten Sehen und zur Verwerthung der Seheindrücke.

Schoeler (Berlin).

- 14. Constitution und Vererbung.** Untersuchungen über die Zusammenhänge der Generationen; von Fr. von den Velden. München 1909. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 131 S. (2 Mk. 80 Pf.)

Das Buch ist eine Zusammenstellung von 21 Abhandlungen, von denen die meisten bereits in verschiedenen Zeitschriften erschienen sind. Auf Grund der drei genealogischen Tabellenwerke Riffel's, in denen für einige ländliche, vom Verkehr abgeschlossene Ortschaften auf mehrere Generationen mit genauer Berücksichtigung der Familienzusammenhänge alle Bewohner nach Geburt- und Todesdatum und nach der Todesursache verzeichnet sind, untersucht Vf. den Einfluss erblicher Verhältnisse auf die Gesundheit der Nachkommen. Er kommt zu dem Ergebnisse, dass sowohl Schwindsucht, als Krebs keine Infektions-, sondern constitutionelle Krankheiten sind, die zu einander in naher Beziehung insofern stehen, als Krebs fast nur in Schwindsuchtsfamilien vorkommt. Dasselbe gilt von einer Reihe anderer Krankheiten, namentlich vom Arthritismus. Das Maassgebende ist ihm überall die Familienconstitution, die für die Beschaffenheit der Nachkommenschaft wichtiger ist, als die Gesundheit der Eltern selbst. Das Buch steht vielfach mit herrschenden Ansichten in Widerspruch, ist aber gerade deshalb geeignet, Anregungen zu geben.

Woltemas (Solingen).

- 15. Unsere Mittelschüler zu Hause.** Schulhygienische Studie. Nach Erhebungen an Münchener Mittelschulen, veranstaltet durch die Schulcommission des Aerztlichen Vereins München. Bearbeitet von E. Dörnberger und K. Grassmann. München 1908. J.F. Lehmann. Kl. 8. 208 S. (5 Mk.)

Die Untersuchungen erstreckten sich auf 5 humanistische Gymnasien, Realgymnasium, Kadetten-corps, Real-, Handels- und höhere Mädchenschulen und hatten den Zweck, die persönliche Hygiene des Schülers einer Grossstadt ausserhalb der Schule kennen zu lernen. Dauer, Beginn und Ende der Schlafzeit, wie viel Zeit auf die Schulwege entfällt, wie gross die häusliche Arbeitszeit ist und in welchem Verhältnisse sie auf Morgen- und Tages- oder auf Abend- und Nachtstunden verlegt wird, wie viel von der freien Zeit auf Bewegung durch Spiel und Sport und wie viel auf Liebhabereistudien verwendet wird, wurde durch eine grosse Zahl von Umfragen festgestellt. Die Schlafzeit genügte im Allgemeinen, wenn sie auch in den obersten Klassen schon dicht an der Grenze stand, unter die



sie nicht sinken dürfte. Die häuslichen Arbeiten beanspruchen in den obersten Klassen zu viel Zeit, während die Zeit für die körperliche Ausbildung zu knapp bemessen ist. Die Forderung besserer körperlicher Ausbildung lässt sich nur erfüllen, wenn die häuslichen Arbeiten beschränkt werden, da sonst die ohnehin grosse Nacharbeit noch vermehrt und die Schlafzeit verkürzt werden müsste. Die körperliche Ausbildung der Schüler darf nicht ganz von der Schule geleistet werden, da der Schüler dann der Familie entfremdet werden würde. Die Eltern müssen so viel hygieinisches Verständniss haben, dass sie die freie Zeit des Schülers auch wirklich für seine körperliche Ausbildung nutzbar machen.

Woltemas (Solingen).

**16. Grundriss der gerichtlichen Medicin für Aerzte und Juristen;** von R. Gottschalk. 3. vermehrte u. verbesserte Auflage. Leipzig 1909. Georg Thieme. Kl. 8. 435 S. (6 Mk.)

Das Buch will den bekannten Lehrbüchern der gerichtlichen Medicin keine Konkurrenz machen, sondern durch kurze und gemeinverständliche Darstellung des Wissenswerthesten dem Arzte eine schnelle Information und dem Juristen ein allgemeines Verständniss gerichtlich-medicinischer Fragen ermöglichen. Die gerichtliche Psychopathologie ist nicht behandelt, wohl aber die Sachverständigenthätigkeit bei der Unfall- und Invalidenversicherung. Besondere Berücksichtigung haben einschlägige gerichtliche Entscheidungen erfahren.

Woltemas (Solingen).

**17. Achtunddreissigster Jahresbericht des Kgl. Landes-Medicinalcollegiums über das Medicinalwesen im Königreich Sachsen auf das Jahr 1906.** Leipzig 1908. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 387 S. (4 Mk.)

Der Jahresbericht ist, wie in den Vorjahren, ausserordentlich reichhaltig.

Die Zahl der Aerzte ist von 2162 auf 2206 gestiegen. Von der vortrefflichen, seit 1865 bestehenden Einrichtung des hülfsärztlichen Externats an Krankenhäusern haben 115 Aerzte, darunter 56 Nichtsachsen, die Inländer grösstentheils mit Staatsunterstützung, Gebrauch gemacht. Die Zahl der Apotheken beträgt 330.

Bezirkshebammen waren 1866 thätig. Die Eintheilung der Bezirke ist besonders in Gebirgsgegenden schwierig, wo vielfach über zu geringe Einnahmen geklagt wird. 72 geprüfte Bewerberinnen harren im Berichtsjahre auf ihre Anstellung. Die Durchschnittszahl der Geburten pro Hebamme betrug 95,8, unter 40 Entbindungen besorgten nur 17 Hebammen. Diese erhalten entsprechende Entschädigung von den Gemeinden. Auch Umgehungsentschädigungen, sowie Entschädigungen für den Fall der Berufsverhinderung in Folge ansteckender Krankheit in der Familie oder ohne Verschulden der Hebamme aufgetretener Kindbettfiebererkrankung sind eingeführt.

Die Sterblichkeitsziffer sinkt seit Jahren, beträgt zur Zeit 31,9‰, leider aber sinkt auch die

Geburtsziffer, die von 19,7‰ im Vorjahre auf 17,5‰ gesunken ist. Auch die Kindersterblichkeit ist von 28,1‰ seit 1897 auf 21,3‰ herabgegangen. In fast allen Krankheitsgruppen ist die Mortalität gesunken. Von 1469 Selbstmordfällen betrafen 22 Kinder unter 15 Jahren. Die Zahl der Typhustodesfälle betrug 201, an Influenza starben 277, an epidemischer Genickstarre 18, an Wochenbettkrankheiten 723 = 4,81‰ der Geburtsfälle. Weitere Abschnitte beschäftigen sich mit den Nahrungs- und Genussmitteln, der Wasserversorgung, die an vielen Orten noch im Argen liegt, der Bau- und Wohnungspolizei, der Reinhaltung von Boden, Wasser und Luft. Eine Reihe von Kläranlagen wurde neu errichtet. Die Begutachtung und Beaufsichtigung der gewerblichen Anlagen liegt in der Hauptsache in der Hand der Gewerbeinspektoren. Die Zahl der Schulärzte hat wiederum zugenommen; die Erfolge der schulärztlichen Thätigkeit sind augenscheinlich.

Die Zahl der öffentlichen Krankenhäuser betrug 146 mit 10882 Betten. In den Landesheilanstalten für Geistesranke war der Bestand anfangs des Berichtsjahres 4648, neu aufgenommen wurden 985. Weitere ca. 3000 Kranke befanden sich in Privatanstalten, zusammen etwa 173 auf 100000 Einwohner. Es ist anzunehmen, dass etwa ebenso viele Geistesranke in Familienpflege sich befinden. Eine grosse weitere Anstalt ist in Arnsdorf geplant.

Der Bericht lautet bezüglich des Ziehkinderwesens, dank staatlicher und privater Fürsorge sehr günstig.

Von nichtapprobirtten Personen behandelten 1002 nur Zahnranke, 1207 waren in anderen Gebieten der Heilkunde thätig. In 4 Bezirken waren die Kurfuscher, die Zahnkünstler abgerechnet, den Aerzten gegenüber in der Uebersahl, in 3 war die Zahl annähernd gleich gross.

Dem Berichte sind zahlreiche Tabellen beigegeben. Walz (Stuttgart).

**18. Studie über die rituale Beschneidung vornehmlich im Osmanischen Reiche;** von Risa. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 438. Serie XV. Heft 18.] Leipzig 1908. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 18 S. mit 7 Abbild. (75 Pf.)

Der erste Theil dieser Arbeit sucht wieder einmal den „hygieinischen Nutzen“ dieser rituellen Verstümmelung uralter Herkunft nachzuweisen, dessen „Berechtigung“ sofort einleuchtet, wenn man sich klar macht, wie weit man dann consequenter Weise die Circumcision beim Weibe unter „Freilegung der Klitoris“ ausdehnen müsste, wollte man den Coitus in Bezug auf die äusseren Genitalien unter „hygieinische Bedingungen“ stellen. Wie unhygienisch die kleine Operation im Orient noch immerfort ausgeführt wird, zeigt der weitere, recht interessante Inhalt der kleinen Schrift, die nur den Auszug aus einem grösseren Werke bildet, das unterdessen in türkischer und französischer Sprache erschienen ist.

Sudhoff (Leipzig).

# Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 302.

1909.

Heft 2.

## A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

### Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Herzens.<sup>1)</sup>

Von

Dr. Georg Riebold

in Dresden.

#### VII. Specielle Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten.

##### A. Krankheiten des Herzbeutels.

259) Calvert, W. J., Position of the heart in pericarditis with effusion. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XVIII. 199. Oct. 1907.

260) Schaposchnikoff, B., Contribution à l'étude de la position du coeur dans l'exsudat d'origine inflammatoire de la séreuse du coeur. Application à la paracentèse du péricarde. Revue de Méd. XXV. 10. p. 789. 1905.

261) Pauly et Ballivet, Sur un cas de péricardite Brightique avec épanchement; frottement intense à maximum dorsal; endocardite de l'oreillette droite et thrill veineux. Lyon méd. XXXVIII. 39. p. 537. 1906.

262) Curschmann, H., Zur Beurtheilung u. operativen Behandlung grosser Herzbeutelergüsse. Deutsche Klinik am Eingange des XX. Jahrhunderts IV. 2. 1905.

263) Sears, G. G., Exploratory puncture of the pericardium, with a report of three recent cases. Boston med. a. surg. Journ. CLV. 21. p. 611. 1906.

264) Dock, G., Paracentesis of the pericardium. Physic. a. Surg. XXIX. 6. p. 241. 1907.

265) Couths, J. A., a. R. P. Rowlands, A case of purulent pericarditis in an infant; operation, death. Brit. med. Journ. p. 816. April 15. 1905.

266) Berard, L., et M. Péhu, Péricardite tuberculeuse cliniquement primitive à grand épanchement séro-hématique. Lyon méd. XXXVIII. 13. p. 678. 1906.

267) Baginsky, A., Treatment of acute cardiac affections in childhood. New York med. Record LXXI. 15. p. 589. 1907.

268) Morison, A., Pericarditis in childhood. Lancet July 28. 1906.

269) Kob, M., Klinische Beobachtungen an 12 Fällen von obliterirender Herzbeutelentzündung als Theilerschei-

nung schwerer Herzaffektionen im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhke. 3. F. XV. 6. p. 643. 1907.

270) Flesch, H., u. A. Schlossberger, Diagnose u. Pathogenese der im Kindesalter häufigsten Form der concretio pericardii cum corde. Ztschr. f. klin. Med. LIX. 1. p. 1. 1906.

271) Hess, O., Zu der Arbeit von H. Flesch u. A. Schlossberger: Diagnose u. Pathogenese u. s. w. Ztschr. f. klin. Med. LX. 1 u. 2. p. 174. 1906.

272) Erben, F., Die Diagnose der concretio pericardii cum corde. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 46. 47. 1906.

273) Sicard, M. H., Pathology and symptomatology of chronic adhesive pericarditis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXV. 11. p. 488. 1905.

274) Wenckebach, K. F., Remarks on some points in the pathology and treatment of adherent pericardium. Brit. med. Journ. p. 63. Jan. 12. 1907.

275) Wenckebach, K. F., Over adhaesieve pericarditis (Mediastino-pericarditis). Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. p. 1295. Mai 5. 1906.

Vgl. auch Referat 279 und 280.

Während Curschmann (262) ein Zurücksinken des Herzens innerhalb des Herzbeutelergusses gegen die hintere Brustwand bei exsudativer Perikarditis für unmöglich hält, glaubt Calvert (259), der die Curschmann'sche Arbeit über diesen Gegenstand, übrigens nicht zu kennen scheint, dass dieses unter gewissen Verhältnissen doch möglich ist, dann nämlich, wenn das Herz bei mangelhafter Compensation nicht mehr die genügende Blutmenge verarbeiten kann und dabei in Folge des hohen Druckes innerhalb des Perikardialsackes collabiren muss: es wird dann kleiner und wird rückwärts gegen die Wirbelsäule angepresst.

<sup>1)</sup> Schluss; vgl. Jahrb. CCCII. p. 18.  
Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 2.

Er belegt seine Ausführungen mit 2 Beispielen, die diese Verhältnisse illustrieren sollen.

Schaposchnikoff (260) ist der Ueberzeugung, dass das Herz bei Herzbeutelergüssen nicht gegen die hintere Brustwand, in die Tiefe des Thoraxraumes zurücksinkt. Es wird, seiner Meinung nach, durch die Elasticität der grossen Gefässe nach oben und vorn gezogen. Durch Leichenuntersuchungen konnte er nachweisen, dass auch bei grossen Ergüssen die vorderen Theile der beiden Herzbeutelblätter in Berührung zu bleiben pflegen; auch bei grossen Exsudaten konnte er dauernd perikarditisches Reiben hören. Die Herzbeutelpunktion empfiehlt er, rechts neben dem Sternum im 3. oder 4. Intercostalraum vorzunehmen.

Pauly und Ballivet (261) berichten über einen Fall von urämischer Perikarditis, in dem trotz eines grösseren perikarditischen Exsudats Reiben in grosser Ausdehnung hörbar war, und zwar vornehmlich am Rücken des orthopnoischen und dauernd in sitzender Stellung verweilenden Kranken.

Curschmann (262) bringt nochmals seine bekannten Darlegungen über die Beurtheilung und operative Behandlung grosser Herzbeutelergüsse (vgl. Jahrb. CCXC, Herzreferat 134). Die wichtigsten Punkte seiner Abhandlung sind folgende: 1) Beschreibung der Lage des Herzens im Erguss (vgl. 259). 2) Indikationsstellung für die Punktion des Exsudats (*Indicatio vitalis*; Stehenbleiben grosser Exsudate trotz medikamentöser und sonstiger Methoden). 3) Wahl der Einstichstelle (*individuell*, meist links, in der Mammillarlinie, oder mehr oder weniger weit nach aussen von ihr, nach innen von der äussersten Dämpfungsgrenze und nach aussen vom Spitzenstosse, im 5. oder 6. Rippenzwischenraum).

Im Anschluss an die casuistische Mittheilung dreier Fälle von exsudativer Perikarditis, in denen das Exsudat punktiert wurde, tritt Sears (263) warm für eine frühzeitige Punktion des perikarditischen Exsudats ein, die oft den Krankheitsverlauf abkürzen, oder werthvolle Winke für Prognose und weitere Behandlung geben kann. Die Freilegung und Eröffnung des Herzbeutels kommt nur für gewisse Fälle in Frage (eiteriges Exsudat, Misslingen der Punktion, häufiges Ansammeln des Exsudats bei heilbarer Grundkrankheit). S. hatte die besten Erfolge, wenn er im 5. oder 6. linken Intercostalraume, am äussersten Ende der Dämpfungsgrenze, oder noch darüber hinaus, in der Richtung nach dem Herzen zu einstach.

Bei ausgedehnten perikarditischen Exsudaten empfiehlt Dock (264) als günstigste Punktionsstelle den Winkel zwischen Processus xiphoideus und linkem Rippenbogen; man ist aber nicht streng an diese Stelle gebunden, vielmehr muss man öfters an verschiedenen Stellen eingehen, ehe man zum Ziele gelangt.

Couths und Rowlands (265) berichten über einen Fall von eiteriger Perikarditis bei einem 1 $\frac{3}{4}$ jähr. Kinde,

bei dem der Herzbeutel freigelegt, eröffnet und drainirt wurde. Tod nach 2 Tagen.

Berard und Péhu (266) theilen einen Fall von tuberkulöser, exsudativer Perikarditis mit, in dem ein sehr grosses, serohämorrhagisches Exsudat (2 $\frac{1}{2}$  Liter) durch die Punktion entleert wurde, und in dem sich nach wenigen Tagen noch eine Perikardiotomie nöthig machte. 10 Tage nach dieser Operation erfolgte der Tod.

Baginsky (267) empfiehlt zur Behandlung der akuten, exsudativen Perikarditis in der Kindheit sehr warm die innerliche Darreichung von Jodkalium, verbunden mit Einreibung von Hydrargyrum. Casuistische Mittheilung zweier Fälle, in denen diese Behandlung einen ganz eklatanten Erfolg hatte. Jodkalium bewährt sich auch bei sonstigen entzündlichen Processen des Herzens und der Pleura.

Ueber die *Prognose* der akuten Perikarditis bei Kindern äussert sich Morison (268) folgendermaassen: 1) Die uncomplicirte akute Perikarditis bei Rheumatismus giebt selbst in Fällen mit grossem Erguss, der operativ entfernt werden muss, keine ganz schlechte Prognose. Wenn diese Fälle aber mit Myo- oder Endokarditis complicirt sind, wird die Prognose ungünstiger. 2) Die Prognose der bei Tuberkulose und Pneumonie auftretenden Perikarditis ist stets ganz schlecht. 3) Die Prognose der chronischen adhäsiven Perikarditis hängt von dem Grade der Verwachsungen ab, der sich *intra vitam* meist nicht leicht bestimmen lässt. Bei der Behandlung der im Verlaufe der Perikarditis auftretenden Störungen der Herzthätigkeit, die wahrscheinlich zum grossen Theile mit auf entzündliche Processe der kardialen Nerven zurückzuführen sind, hat sich Opium in Verbindung mit Digitalis bewährt.

Kob (269) theilt 12 Fälle von maligner rheumatischer Herzentzündung (Endo-, Myo-, Perikarditis) mit. In diesen Fällen ist eine Obliteration des Herzbeutels fast regelmässig vorhanden, wird aber *in vivo* nur selten diagnosticirt, weil sie durch die aufdringlichen Symptome von Seiten des Herzklappenapparats verdeckt wird. Das Krankheitsbild ist folgendes: starke Blässe, wellenförmiger Fieberverlauf, mächtige Dilatation und Hypertrophie beider Ventrikel in Folge von recurrierender Endokarditis, selten nachweisbare frische perikarditische Symptome, Stauungen der Unterleibsorgane, besonders der Leber u. s. w. Bei Perikardialverwachsungen kommt häufig ein besonderer Stauungstypus vor, bei dem Leberschwellung und Ascites eine grosse Rolle spielen. Die Ursache hierfür ist vorläufig noch dunkel und kann weder in der Perikardobliteration allein, noch in der Herzkrankung allein gesucht werden. Die Erkrankung führt stets, manchmal erst nach vielen Jahren zum Tode.

Flesch und Schlossberger (270) weisen darauf hin, dass die häufigste Form der Perikardialverwachsung im Kindesalter durch einen eigenthümlichen Symptomencomplex charakterisirt ist, der ein vollkommen umschriebenes Krankheitsbild darstellt: Im Vordergrund stehen ein starker,



isolirter Ascites, pastöses Gesicht, Cyanose der Lippen und Lebervergrößerung, wobei ausser dem kleinwelligen, etwas beschleunigten Puls kein einziges Symptom auf das Herz deutet. Die eigenthümliche Form der Stauung müssen sie auf Grund eigener Thierexperimente als eine Stauung rein kardialen Ursprungs betrachten.

Hess (271) weist auf seine im Jahre 1902 erschienene Monographie über das gleiche Thema hin, die den beiden letzten Autoren (270) entgangen ist. Er hat auch Thierversuche angestellt (experimentelle Perikarditis durch Injektion von Jodtinktur in die Perikardialhöhle), und in Uebereinstimmung mit Flesch und Schlossberger gefunden, dass thatsächlich in manchen Fällen ausser der durch die Perikardialverwachsung bedingten Herzschwäche, speciell der Schwäche des rechten Ventrikels, kein direkter Grund für die Entstehung des Ascites nachweisbar ist, dass jedoch in anderen Fällen eine Verengung der Vena cava inferior oberhalb des Zwerchfells durch schrumpfendes, perikardiales Bindegewebe zur Erklärung einer isolirten Leberstauung herangezogen werden kann.

Erben (272) bespricht die einzelnen Symptome der *Concretio pericardii cum corde* und sucht sie zu erklären. Das einzige für *Concretio* beweisende Symptom ist eine ausgebreitete, systolische Einziehung der vorderen Brustwand, die auch die knöchernen Antheile und das Epigastrium betrifft. Bei Dilatation des Herzens kann dieses wichtigste Symptom der *Concretio* schwinden. Weitere, unsichere Zeichen der *Concretio* sind: Dämpfung im rechten Herzleberwinkel, Dämpfung und Resistenz der unteren Hälfte des Sternum; mangelnde Verschiebung der Herzdämpfung bei Lagewechsel; Verdoppelung des diastolischen Tons an der Herzspitze, protrahirter I. Ton, oder accidentelles Geräusch an der Herzspitze, metallisch klingende Herztöne; paradoxer Puls und inspiratorische Anschwellung der Halsvenen, diastolischer Venencollaps; fehlender Herzspitzenstoss, diastolisches Brustwandschleudern; mangelnde inspiratorische Verschieblichkeit der Lungenränder, Stauungserscheinungen vorwiegend im Gebiete der Pfortader (Ascites). Herzinsuffizienz ohne Klappenfehler spricht bei jugendlichen Personen für Herzbeutelverwachsung.

Sicard (273) theilt die chronische adhäsive Perikarditis symptomatologisch in folgende 5 Gruppen ein: 1) Latente Fälle, mit nur leichten Adhäsionen, die intra vitam keine Störung machen und erst bei der Autopsie entdeckt werden. 2) Fälle ohne bestimmte Symptome, in denen ein rauhes systolisches Geräusch über der Pulmonalis und eine Accentuation des II. Pulmonaltons nachweisbar sind, und in denen es sich um Adhäsionen an der Herzbasis zu handeln scheint. 3) Fälle mit ausgesprochenen Cirkulationsstörungen, Palpitationen, Irregularität, Intermissionen, Präcordialschmerzen, in denen objektiv nur eine Hypertrophie des Herzens

und bisweilen ein systolisches Geräusch über der Pulmonalis nachweisbar ist. 4) Fälle mit ausgedehnten Adhäsionen zwischen Perikard und Nachbargewebe, in denen beträchtliche Herzvergrößerung, diffuse Pulsation in der Herzgegend, systolische Retraktion der Herzspitze, Pulsus paradoxus und auskultatorisch meist systolische Geräusche nachweisbar sind. 5) Fälle mit noch ausgedehnteren Veränderungen, die auch Störungen von Seiten der Baueingeweide zur Folge haben (recidivirender Ascites, Zuckergussleber u. s. w.).

Wenckebach (274. 275) geht auf Grund eines Falles von adhäsiver Perikarditis auf einige Symptome der Krankheit näher ein und sucht sie zu erklären. Die rein mechanische Behinderung der Herzthätigkeit erklärt ohne Weiteres die ungenügende Cirkulation, die beschleunigte Herzthätigkeit, den schwachen Puls, den niedrigen Blutdruck, die Ueberfüllung der Venen und die systolische Einziehung der Brustwand in der Gegend des Spitzenstosses. Ein Symptom, dessen Erklärung mannigfachen Schwierigkeiten begegnet, ist der *paradoxe* Puls. W. erklärt dieses Symptom im Gegensatz zu anderen Autoren (Barr u. A., vgl. 168) ebenfalls rein mechanisch auf folgende Weise: Das von Bindegewebmassen eingeschlossene, vorn und hinten verankerte Herz befindet sich in einer sehr üblen Lage, die durch die Inspiration weit verschlimmert wird. Der Brustkorb wird dabei gehoben und zerrt das mit ihm verwachsene Herz nach oben, gleichzeitig übt das Zwerchfell einen Zug nach unten aus und zerrt das Herz, mit dem es fixirt ist, nach unten. Unter diesen Umständen vermag das Herz nur wenig Blut zu verarbeiten und eine geringe Füllung des arteriellen Systems während der Inspiration wird die Folge davon sein. Auf diese Weise erklärt sich auch das paradoxe Verhalten der Halsvenen (pralle Füllung bei der Inspiration). Als ein wichtiges Merkmal der adhäsiven Perikarditis beobachtete W. die Fixirung oder die inspiratorische Einziehung des unteren Sternumendes bei der Athmung. Er erklärt es folgendermaassen: Während der Inspiration übt das Zwerchfell an dem mit ihm verwachsenen Herzen einen Zug nach abwärts aus; wenn nun das Herz auch mit der vorderen Brustwand verwachsen ist, wird diese bei der Inspiration an ihrer normalen Ausdehnung verhindert, bez. mit nach innen und unten gezogen. In W.'s Falle wurde die Brauer'sche Kardiolyse vorgenommen. Das Resultat war insofern nur theilweise günstig, als die Athmung zwar sehr bedeutend, die Herzthätigkeit aber nur wenig gebessert wurde.

*B. Krankheiten des Herzmuskels und der Coronargefässe, einschliesslich Angina pectoris und Adams-Stokes'scher Krankheit.*

276) Pollitzer, H., Ein Fall von Hypoplasie des Aortensystems mit Hypertrophie u. Dilatation des Herzens.

Mitth. a. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhke. in Wien Juni 1907.

277) Hochsinger, C., Zwei Fälle von idiopathischer, angeborener Herzhypertrophie im späteren Kindesalter. Wien. med. Wchnschr. LVII. 21. 1907.

278) Carpenter, G., and Th. Fisher, Hypertrophie and dilatation of the heart in a child without valvular disease or general adhesion of the pericardium. Lancet May 19. 1906.

279) Jossierand, E., Sur un signe précoce de cardiopathie au cours du rhumatisme articulaire aigu. Lyon méd. XXXIX. 46. p. 797. 1907.

280) Mouriquand, G., et Roubier, Eclat claustral du second bruit au foyer pulmonaire comme signe précoce de péricardite (signe de Jossierand). Lyon méd. XXXIX. 35. p. 352. 1907.

281) Dietlen, H., Ueber Herzdilatation bei Diphtherie. Münchn. med. Wchnschr. LII. 15. 1905.

282) Brunzlow, Zwei Fälle von sekundärer Myokarditis nach fibrinöser Lungenentzündung. Deutsche milit.-ärztl. Ztschr. XXXV. 4. 1906.

283) Daland, J., Pathology and diagnosis of myocardial inflammations and degenerations. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 1. p. 12. 1906.

284) Dreschfeld, J., W. P. Herringham, A. Foxwell, H. Hay, S. West and W. Ewart, A discussion on the diagnosis and treatment of degeneration of the heart, apart from valvular disease. Brit. med. Journ. Oct. 21. 1905.

285) Brown, W. C., Degeneration of the myocardium in hot climates. Brit. med. Journ. June 23. 1906.

286) Roussel, A. E., Myocardial degeneration. New York a. Philad. med. Journ. LXXXI. 8. 1905.

287) Rimbaud, M. L., Les cardiopathies traumatiques. Gaz. des Hôp. LXXIX. 118. 119. 1906.

288) Schmoll, E., Ueber motorische, sensorische u. vasomotorische Symptome, verursacht durch Coronarsklerose u. sonstige Erkrankungen der linksseitigen Herzhälfte. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 41. 1907.

289) Mackenzie, J., An inquiry into the cause of angina pectoris. Brit. med. Journ. Oct. 7. 1905.

290) Abrams, A., The heart reflex and the mechanism of angina pectoris. New York med. Record LXXII. 24. p. 969. 1907.

291) Fraenkel, A., Asthma cardiale u. Angina pectoris. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 15. 1905. Gossage, vgl. 158.

292) Hay, J., Remarks on the pathology of bradycardia. Brit. med. Journ. Oct. 21. 1905.

293) Ascoli, M., Zur Kenntniss der Adams-Stokes'schen Krankheit. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. IV. 1. p. 185. 1907.

294) Finkelnburg, R., Ueber Dissociation von Vorhof- u. Kammerrhythmus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 4 u. 5. p. 462. 1906.

295) Ashton, T. G., G. W. Norris and R. S. Lavenson, Adams-Stokes disease (heart-block), due to a gumma in the interventricular septum. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIII. 1. p. 28. 1907.

296) Northcote, P., and A. Gossage, A case of partial heart-block. Transact. of the clin. Soc. of London XL. p. 243. 1907.

297) Leuchtweiss, W., Beitrag zur Lehre von der Adams-Stokes'schen Krankheit. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXVI. 4 u. 5. p. 456. 1906.

298) Finny, J. M., Bradycardia, with arrhythmia and epileptiform seizures. Brit. med. Journ. April 28. 1906.

Deneke vgl. 155.

299) Lichtheim, Ueber einen Fall von Adams-Stokes'scher Krankheit mit Dissociation von Vorhof- u. Kammerrhythmus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXV. 3 u. 4. p. 360. 1905.

300) Gibson, G. A., The electro-motive changes in heart-block. Brit. med. Journ. July 7. 1906.

301) Schreiber, E., Ueber Herzblock beim Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIX. 1906.

302) Joachim, G., Ueber die Registrirung der Contractionen des linken Vorhofs bei einem Fall von Adams-Stokes'scher Krankheit. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 8. 1907.

303) Gordinier, H. C., The Adams-Stokes disease. Albany med. Ann. XXVII. 6. p. 385. 1906.

Fahr vgl. 3.

304) Brouardel, G., et M. Villaret, Contribution à l'étude du pouls lent permanent. Arch. de Méd. experim. et d'Anat. pathol. XVIII. 2. p. 230. 1906.

305) Weaver, A. E. R., A case of bradycardia with epileptoid attacks. Brit. med. Journ. Sept. 21. 1907.

306) Craig, J., Clinical remarks on medical cases. Case I: The Stokes-Adams syndrome. Case II: Aneurysm of the transverse portion of the arch of the aorta. Brit. med. Journ. Sept. 21. 1907.

Ortner vgl. 151.

307) Chapman, C. W., A case of cardiac syphiloma with bradycardia and obstruction of the inferior vena cava. Lancet July 28. 1906.

308) Keith, A., and C. Miller, Description of a heart, showing gummatous infiltration of the auriculo-ventricular bundle. Lancet Nov. 24. 1906.

Pollitzer (276) beschreibt den Untersuchungsbefund bei einem 17jähr. Manne, bei dem er eine angeborene Hypoplasie des Aortensystems diagnostizieren zu dürfen glaubte (enge Carotiden und Radialarterien, schwacher Radialpuls, minimaler Cruralispuls, nicht nachweisbarer Pedicaps). In diesem Falle fand sich Hypertrophie und Dilatation des Herzens, für die keine direkte Ursache nachweisbar war, und die P. damit erklärt, dass auch das Herz congenital mangelhaft angelegt, und in Folge dessen abnorm dehnbar war, so dass die mannigfachen Bedingungen des normalen Lebens bereits Dilatation und Hypertrophie hervorrufen konnten.

Hochsinger (247) theilt unter Beigabe von Röntgen-Photographien 2 Fälle von anscheinend congenitaler Herzhypertrophie bei einem 8-, bez. 10jähr. Kinde mit. In beiden Fällen war Tachykardie, in dem einen Falle angeborene Medianstellung des Herzens nachweisbar. Im Anschlusse an die Mittheilung werden kurz die häufigsten Ursachen der kindlichen Herzhypertrophie und die darüber herrschenden Ansichten gestreift.

Carpenter und Fisher (278) weisen unter Mittheilung eines einschlagenden Falles darauf hin, dass man gelegentlich Herzdilatationen und Hypertrophien ohne Erkrankung des Klappenapparates und des Perikards bei Kindern findet, die früher an Rheumatismus gelitten haben, und dass man wohl berechtigt sein dürfte, bei Ausschluss jedes anderen ätiologischen Faktors die Dilatation und Hypertrophie des Herzens auf eine Schädigung des Herzmuskels durch den Rheumatismus zurückzuführen.

Jossierand (279) beschreibt folgenden Symptomencomplex im Verlaufe eines akuten Gelenkrheumatismus. Im 2. oder 3. linken Zwischenrippenraume tritt ein starkes Klirren des II. Tones auf; gleichzeitig oder einige Tage später hört man hier perikarditisches Reiben während der Systole. Weiterhin sieht oder fühlt man an dieser Stelle

gelegentlich einen starken, systolischen Stoss, der noch stärker als der Spitzenstoss sein kann, und endlich ist hier bisweilen diastolisches Schwirren fühlbar.

Dieser Symptomencomplex deutet auf eine *Karditis* in der Gegend des Conus arteriosus der Art. pulmonalis (Infundibulitis) mit reaktiver Betheiligung des Perikards hin, und kann in vielen Fällen als ein Frühsymptom einer bevorstehenden allgemeinen Perikarditis, oder einer sonstigen schweren entzündlichen Veränderung des Herzens gelten.

Mouriquand und Roubier (280) schliessen sich unter Mittheilung eines Falles der Ansicht Jossierand's an, dass die während eines akuten Gelenkrheumatismus auftretende starke Accentuation des II. Pulmonaltones als ein Frühsymptom für eine Perikarditis, bez. eine Kardiopathie aufzufassen ist.

Untersuchungen über Herzdilatation bei *diphtherischer Myokarditis* stellte Dietlen (281) mit Hilfe des Orthodiagraphen an. Er fand Dilatationen sehr häufig (in 45% der Fälle). Die Dilatation setzt in der Regel mit dem Auftreten der Myokarditis, meist in der 2. Krankheitswoche ein und erreicht ihren Höhepunkt in der 3. Woche. Sie bildet sich meist wieder zurück; ob und in welcher Zeit sie sich regelmässig vollständig zurückbildet, entzieht sich D.'s Urtheil; meist ist schon in der 4. Krankheitswoche eine Rückbildung theilweise nachweisbar.

Brunzlow (282) bringt eine casuistische Mittheilung zweier Fälle von postpneumonischer Myokarditis. In beiden Fällen waren schon während der Pneumonie deutliche Erscheinungen von Seiten des Herzens eingetreten (Bradykardie, Irregularität u. s. w.). In dem einen Falle kam es etwa 3 Wochen nach der Krisis zur Herzdilatation, Irregularität, Cyanose u. s. w., im anderen Falle wurden nach der Krise wiederholt vorübergehende Dilatationen, Neigung zu Pulsbeschleunigung, Herzklopfen, Luftmangel u. dgl. beobachtet.

Daland (283) bespricht kurz die pathologisch-anatomischen Befunde und die wesentlichsten diagnostischen Merkmale der entzündlichen und degenerativen Prozesse des Herzmuskels.

Dreschfeld (284) giebt eine kurze Zusammenstellung der einzelnen Formen der *Herzmuskelkrankungen*, ihrer Symptomatologie und Behandlung. In erster Linie wird die *akute Myokarditis* bei Infektionskrankheiten behandelt. Neben entzündlichen Veränderungen des Herzmuskels kann es in solchen Fällen zur fettigen Degeneration der Muskelfasern, zur Vasomotorenlähmung im Splanchnicusgebiete und vielleicht auch zu einer Neuritis der Herznerven kommen; endlich können die Gefässe selbst erkranken. Die Symptomatologie der akuten infektiösen Myokarditis wird übereinstimmend mit deutschen Autoren (Schmaltz, Romberg, Krehl) geschildert (Arrhythmie,

Herzdilatation, Auftreten von Geräuschen, Abschwächung oder Verschwinden des I. Tones, Accentuation des II. Pulmonaltones u. s. w.). Die *chronische Myokarditis* kann aus der akuten hervorgehen oder im Anschlusse an Syphilis entstehen.

Weiter werden die Herzmuskelaaffektionen durch exogene Gifte (Alkohol, Tabak) und durch endogene Gifte (Bright'sche Krankheit, Amyloid, Diabetes, Basedow, Carcinom, Tuberkulose) behandelt, endlich die Herzmuskeldegenerationen in Folge von Arteriosklerose und die Herzmuskelstörungen bei chronischen Lungenkrankheiten, nach körperlichen Anstrengungen bei Fettsucht und im Alter.

Herringham (284) glaubt, dass die Herzmuskelschwäche hauptsächlich durch 2 Momente hervorgerufen werden kann: entweder durch Zunahme des äusseren Widerstandes (Endarteriitis) oder durch eine primäre Schädigung des Herzmuskels (durch bakterielle und andere Gifte u. s. w.).

John Hay (284) behandelt die Bedeutung der Venenpulscurve für die Diagnose einer Herzmuskelkrankung: Ventrikulärer Venenpuls weist in den weitaus meisten Fällen auf chronische Myokarditis hin; nur in einem Falle von paroxysmaler Tachykardie, in dem H. während des Anfalles einen ventrikulären Venenpuls nachweisen konnte (vgl. 249), konnte eine Erkrankung des Myokards mit grosser Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Die Herzthätigkeit ist aber bei Gegenwart von ventrikulärem Venenpuls stets insufficient.

West (284) geht ausführlich auf die Symptomatologie der akuten, infektiösen Myokarditis ein.

Brown (285) beschreibt eine, nach längerem Aufenthalte in den Tropen auftretende Degeneration des Herzmuskels, die klinisch nur unbestimmte Erscheinungen macht (Schlaflosigkeit, Unfähigkeit zu geistiger und körperlicher Thätigkeit, Neigung zu Schweissen, Irregularität des Pulses ohne Dilatation, ohne Geräusch), die aber nicht selten aus belanglosen Ursachen (Schlafmittel!) zum plötzlichen Tode führt. Pathologisch-anatomisch finden sich entzündliche Erscheinungen; der Herzmuskel ist sehr blass, weich und zerreisslich. Therapeutisch hat sich Opium bewährt.

Roussel (286) giebt einen Ueberblick über die Aetiologie, das klinische Bild, die Prognose und Behandlung der degenerativen Prozesse des Herzmuskels. Nichts Neues!

In Folge eines *Trauma*, das die Herzgegend trifft, können nach Rimbaud (287) nicht nur Rupturen des Herzens und der Klappen (am häufigsten der Aortenklappen) entstehen, sondern kleine Risse, Hämorrhagien, Abschürfungen können auch Ansiedelungsstätten für pathogene Bakterien darbieten, so dass nach einem Trauma, das die Herzgegend betraf, auch eine infektiöse Endo-, Myo- und Perikarditis entstehen kann. Traumatische Herzkrankungen finden sich vorwiegend beim männlichen Geschlechte. Je nach der Natur der Störung können Herzerscheinungen unmittelbar nach dem



Trauma oder erst längere Zeit danach auftreten. Die Prognose ist im Allgemeinen sehr ernst.

Schmoll (288) macht darauf aufmerksam, dass jede anatomische Läsion des linken Herzens zu einer Reizung eines oder mehrerer Rückenmarksegmente führen kann, die dann, nach der Peripherie verlegt, motorische (Krämpfe, Lähmungen), sensorische (Schmerzen) und vasomotorische (Veränderung der Gefässinnervation) Symptome in den dem betroffenen Segment zugehörigen Körperabschnitten hervorruft. Die gleichen Symptome, die bei einem typischen Anfall von Angina pectoris in Folge von Coronarsklerose auftreten, kommen auch bei anderen Formen von Herzmuskelerkrankung vor; in abgeschwächter Form sind sie regelmässig auch in der anfallsfreien Zeit nachweisbar.

Mackenzie (289) hat wiederholt bei Kranken, die an *Angina pectoris* litten, einen *alternirenden Puls* beobachtet, und glaubt, dass die Angina pectoris auf dieselbe Ursache bezogen werden muss, wie der Pulsus alternans, nämlich auf eine Unzulänglichkeit der Contraktilität der Herzmuskelfaser („impairment of the function of contractility“). Jeder Umstand, der eine Mehrleistung für den linken Ventrikel bedingt, kann in solchen Fällen einen Anfall auslösen.

Wenn man die Haut in der Herzgegend durch Ätherspray o. dgl. reizt, erfolgt eine Verkleinerung des Herzens in Folge einer Kontraktion des Herzmuskels, die verschieden lange andauert und die röntgenoskopisch nachgewiesen werden kann (Herzreflex). Dieser Reflex, auf dessen Bedeutung Abrams (290) hinweist, kann auch durch Reizung der Schleimhäute der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes, des Magens, des Rectum u. s. w. ausgelöst werden, ferner durch Beklopfen der Muskeln, durch psychische Irritation u. s. w. Der Herzreflex hat eine gewisse praktische Bedeutung: Herzgeräusche z. B., die durch relative Klappeninsuffizienz bedingt sind, kann man durch die bei Auslösung des Herzreflexes erfolgende Herzverkleinerung zum Schwinden bringen. Der Herzreflex kann weiter bei der Differentialdiagnose zwischen Herzdilatation und perikarditischem Exsudate einen Fingerzeig bieten, indem im ersten Falle beim Versuche der Auslösung des Reflexes eine Verkleinerung der Herzdämpfung erzielt werden kann. *Angina pectoris* beruht nach Ansicht A.'s auf einer vorübergehenden Ischämie des Herzmuskels, die nicht auf einen Spasmus der Coronararterien zurückzuführen ist, sondern die rein mechanisch bei der auf verschiedene Reize hin erfolgenden Kontraktion des Herzmuskels bei dem Herzreflex zu Stande kommt. Die Behandlung der Angina pectoris muss deshalb darauf gerichtet sein, alle Faktoren auszuschalten, die den Herzreflex hervorbringen können. Gelegentlich wirkt systematisches tägliches Beklopfen der Brustwirbelsäule günstig, das reflektorisch eine Herzvergrösserung auslöst (vgl. Ref. 185).

Fraenkel (291) bespricht in Form eines kli-

nischen Vortrages die Symptomatologie, Aetiologie und Therapie des Asthma cardiale und der Angina pectoris. Beim Asthma cardiale steht die Athemnoth im Vordergrund, während der Schmerz und das Angstgefühl die kardinalen Symptome der Angina pectoris sind. Die Ursache des Asthma cardiale ist in einer Stauungshyperämie der Lunge, bez. in einer dadurch bedingten Elasticitätsveränderung des Organs (Lungenstarre) zu suchen, die der Angina pectoris in einer krampfartigen Zusammenziehung der feineren Herzgefässe, die nicht allein durch anatomische Veränderungen der Gefässe (Sklerose), sondern ebenso z. B. durch entzündliche Prozesse am Herznervengeflechte bedingt sein kann und die endlich auch als eine rein funktionelle Störung auftreten kann. Bei der Behandlung des cardialen Asthmas können Blutentziehungen gute Dienste leisten; im Uebrigen kommen Herzmittel und Morphinum in Frage. Bei der Behandlung der Angina pectoris ist in erster Linie Jodnatrium anzuwenden, weiter Theocin, Theobromin, endlich Nitroglycerin, Morphinum u. s. w.

Im Anschlusse hieran seien jene Arbeiten, die die *Adams-Stokes'sche Krankheit* und verwandte Zustände behandeln, zusammenfassend besprochen.

Unter dem *Adams-Stokes'schen Symptomcomplex* wird rein symptomatisch ganz allgemein folgendes Krankheitsbild verstanden: Bradykardie mit zeitweise auftretenden cerebralen Anfällen (Schwindel, Ohnmachten u. s. w.). Da die Bradykardie sehr häufig, aber *nicht ausschliesslich* auf Ueberleitungsstörungen zurückzuführen ist (partiellen oder vollständigen Herzblock), wird das Bild nach Adams-Stokes am häufigsten beim Herzblocke angetroffen; aber nicht jeder Herzblock, selbst nicht der vollständige, geht unbedingt mit cerebralen Anfällen einher. Hering will unter der Adams-Stokes'schen Krankheit nur den Symptomcomplex der Dissociation verstehen, wobei die Herrschaft des Vorhofes über den Ventrikel vollständig verloren gegangen ist, und wobei der Ventrikel unabhängig vom Vorhofe vermöge der ihm innewohnenden Automatie im selbständigen Rhythmus schlägt (vgl. 14). Die automatisch schlagenden Kammern haben eine durchschnittliche Frequenz von etwa 30 Schlägen in der Minute (vgl. 294). Bei der Dissociation tritt also in derselben Weise, wie beim partiellen Herzblocke, bei dem die Vorhöfe um ein Vielfaches häufiger, als die Ventrikel schlagen, Bradykardie auf (vgl. Ref. 155—160). Zunächst seien einige Fälle von Adams-Stokes'scher Krankheit mit Bradykardie in Folge von *partiellen Herzblocke* ohne vollständige Dissociation angeführt. Ueber solche Fälle berichten Gossage (158), Hay (292) und Ascoli (293).

Im Falle Hay's wurde jeder 2. Vorhofpuls fortgeleitet. Am Herzen war synchron mit der nicht fortgeleiteten Vorhofsystole ein kurzes, hauchendes Geräusch zu hören.

In einigen Fällen wurden Uebergänge vom unvollständigen zum vollständigen Herzblocke beobachtet.

Finkelnburg (294) beschreibt einen Fall, in dem nicht dauernd Dissociation vorlag, sondern in dem zeitweise die Erregung vom Vorhofe auf die Kammer übergeleitet wurde. Er glaubt, dass man derartige Uebergangsstadien, in denen Perioden vorübergehenden Ausfallens mehrerer Kammercontraktionen mit Perioden völliger Dissociation von Vorhof und Kammer abwechseln, nicht selten finden wird. Eine plötzliche Ausserfunktionssetzung des Uebergangsbündels ist für gewöhnlich wohl nicht zu erwarten.

Ashton, Norris und Lavenson (295) glauben, dass nur der plötzliche Eintritt eines vollständigen Herzblockes cerebrale Erscheinungen macht.

Northcote und Gossage (296) fanden in einem Falle von Adams-Stokes'scher Krankheit *partiellen Herzblock*, bei dem jede 2. Ventrikelsystole ausfiel. Während der Anfälle fielen noch zahlreichere Ventrikelsystolen aus. Weit häufiger beobachtet man bei der Adams-Stokes'schen Krankheit dauernd *vollständigen Herzblock* oder *Dissociation*.

Typische Fälle derart werden von Finkelnburg (294), Leuchtweiss (297), Finny (298), Hay (292), Deneke (155), Lichtheim (299), Gibson (300), Schreiber (301), Joachim (302), Gordinier (303), Ashton, Norris und Lavenson (295), Brouardel und Villaret (304) mitgeteilt.

Finkelnburg weist darauf hin, dass die Dissociation von Vorhof und Kammer sich Jahre lang (bis zu 12 Jahren) nur durch gelegentliche Schwindel- und Ohnmachtsanfälle äussern kann; sie bestand in F.'s Falle bereits 3 Jahre. Nur die Anfälle excessiver Bradykardie bringen die Gefahr eines plötzlichen Todes.

Leuchtweiss fand, dass die Dissociation bei Adams-Stokes'scher Krankheit auch unter dem Einflusse von Atropin bestehen blieb, das nur eine Steigerung der Vorhofsfrequenz, aber keine merkliche Aenderung der Kammerfrequenz zur Folge hatte (vgl. 160).

In dem Falle Finny's wurde der dauernd bradykardische Puls häufig irregulär; es traten Pausen von 8—10—15 Sekunden ein. Wenn der Puls unregelmässig wurde, kam es stets zu epileptiformen Anfällen. Während der Pausen wurden häufig an der Herzbasis mehrere Töne hörbar.

Ebenso setzte in Schreiber's Falle der constant verlangsamte Puls während der Anfälle bis zu 20—25 Sekunden aus. Auch hier hörte man zeitweise zwischen den Herztönen einen leisen, unreinen Ton an der Basis.

Sehr interessant ist ein Fall von Lichtheim, der 4 Jahre lang beobachtet wurde. Im Laufe der Beobachtung hörte schliesslich der rechte Vorhof ganz auf zu schlagen, was nicht nur durch das Wegbleiben der sichtbaren Pulse der Halsvenen und durch das Schwinden der Vorhofwellen auf den Venenpulscurven, sondern auch röntgoskopisch nachweisbar war. Gleichzeitig wurden Unregelmässigkeiten in der Schlagfolge beobachtet, und zwar handelte es sich um ventrikuläre Extrasystolen ohne compensatorische Pause, wodurch der Beweis erbracht werden konnte, dass der Ventrikel sich *automatisch* contrahirte, denn der Ventrikel, der den Reiz zur Contraktion vom Vorhofe aus erhält, zeigt bei Extrasystolen compensatorische Pausen (vgl. 14).

Die neueren Untersuchungsmethoden wurden zur Sicherung der Diagnose der Adams-Stokes'schen Krankheit mehrfach herangezogen. Die Dissociation von Vorhof und Kammer konnte von Lichtheim, Schreiber, Gibson, Brouardel u. Villaret, Northcote und Gossage, Finny, Deneke, Ascoli röntgoskopisch nachgewiesen werden.

Schreiber (301) konnte die Dissociation nicht nur durch gleichzeitige Aufzeichnung von Radial- und Jugularvenenpuls nachweisen, sondern auch durch Registrirung der Pulsationen des linken Vor-

hofes vom Oesophagus aus mit Hülfe der Minowski'schen Methode (vgl. 133). Durch gleichzeitige Aufzeichnung des linken und rechten Vorhofes (Oesophagus — Vena jugularis) konnte festgestellt werden, dass beide vollkommen synchron arbeiteten. In der gleichen Weise und mit demselben Resultate untersuchte Joachim (302) einen Fall von Adams-Stokes'scher Krankheit mit Hülfe der Rautenberg'schen Methode der Registrirung der Vorhofpulsation vom Oesophagus aus (vgl. 134).

Gibson (300) konnte mittels des Capillarelektrometers in einem Falle von Adams-Stokes'scher Krankheit die Dissociation von Vorhof und Ventrikel nachweisen. Ausser den durch die Ventrikelsystole bedingten 2phasigen Erhebungen wurden auf dem Elektrokardiogramm gleichzeitig mit der Vorhofsystole kleinere, ebenfalls 2phasige Wellen beobachtet. (Keine Curven beigegeben.) Vgl. 132.

Es wird ziemlich allgemein die Anschauung vertreten, dass die Ursache der Adams-Stokes'schen Krankheit in einer Destruktion des His'schen Bündels zu suchen ist (Gordinier, Deneke u. A.). Zerstörung des His'schen Bündels führt zum Herzblocke, und bei der dadurch hervorgerufenen Cirkulationsstörung soll es zu einer schlechteren Blutdurchströmung des Gehirns, und damit zur Auslösung der cerebralen Anfälle kommen. Es sind nun thatsächlich schon mehrere Menschen mit Adams-Stokes'scher Krankheit zur Sektion gekommen, bei denen das His'sche Uebergangsbündel zerstört war.

In einem typischen Falle von Ashton, Norris und Lavenson (295) wurde bei der mikroskopischen Untersuchung eine vollständige Zerstörung des His'schen Bündels durch ein Gummi gefunden. In Hay's (292) Falle war eine Verdünnung („Attenuation“) des atrio-ventrikulären Bündels nachweisbar. In 2 Fällen von Deneke (155), die von Fahr (3) mikroskopisch untersucht wurden, fand sich 1mal eine völlige Zerstörung der Fasern des Bündels durch ein Gummi, das das Ventrikelseptum in ganzer Breite durchsetzt hatte, das andere Mal eine vollkommene schwierige Entartung beider Schenkel des His'schen Bündels. Ascoli (293) hält es für denkbar, dass der Symptomencomplex der Adams-Stokes'schen Krankheit auch durch eine Erkrankung der Oblongata oder durch Vagusläsionen ausgelöst werden kann. Namentlich gleichzeitig vorhandene Athmungsstörungen dürften auf die neurogene Abstammung des Symptomencomplexes hindeuten.

Die Arbeit Brouardel's und Villaret's (304) beschäftigt sich mit dem Studium des permanent verlangsamten Pulses, im Besonderen bei der Adams-Stokes'schen Krankheit. Von den beiden Theorien, die den Adams-Stokes'schen Symptomencomplex auf der einen Seite durch eine Erkrankung des Centralnervensystems, auf der anderen Seite durch eine Erkrankung des Herzmuskels erklären, wird die letztere angenommen. Mittheilung mehrerer Fälle, die den Adams-Stokes'schen Symptomencomplex darboten, von denen aber nur in einem der Nachweis erbracht wird, dass die vorhandene Bradykardie auf Dissociation von Vorhof und

Kammer zu beziehen war. Das Wesentlichste an der Mittheilung ist das, dass in 6 Fällen, in denen die Bradykardie mit cerebralen Erscheinungen (Bewusstseinsstörungen, Ohnmachten, Krämpfen) einherging, am Centralnervensystem bei der mikroskopischen Untersuchung keine wesentlichen Veränderungen gefunden wurden, während eine Erkrankung des Herzmuskels in allen Fällen, zum Theil auch durch die Sektion nachgewiesen wurde. (Auf das His'sche Bündel wurde nicht besonders geachtet.)

In einigen Fällen wurde der Adams-Stokes'sche Symptomencomplex beobachtet, *ohne* dass ein Herzblock vorlag: Weaver (305) beobachtete bei einer 74jähr. Frau epileptische Anfälle bei dauernder Bradykardie (26—33) ohne Herzblock. (Keine Pulscurven.) In dem Falle von Craig (306) (Bradykardie, apoplektiforme Anfälle ohne folgende Lähmung, Symptome von Degeneration des Herzmuskels) ist nicht erwähnt, dass ein Herzblock vorlag.

Ortner (151) weist auf Grund eines Beispiels nach, dass die klinischen Merkmale der Adams-Stokes'schen Krankheit durch einen plötzlichen negativ chronotropen *Vagus*einfluss auf das Gesamtherz und einen gleichzeitigen positiv bathmotropen *Vagus*einfluss auf die Brückenfaserreize entstehen können. Es kommt hierdurch zur Verlangsamung der Aktion des Gesamtherzens einerseits, und Häufung der präexistenten atrioventrikulären Extrasystolen andererseits. Beide Momente im Verein führen zu Cirkulationsstörungen im Gehirn und damit zur Auslösung cerebraler Anfälle, die demnach ein rein sekundäres Phänomen darstellen. Es scheint, dass eine derartige Vaguswirkung vor Allem am muskelkranken Herzen zur Aeusserung gelangen kann.

Zum Schlusse sei folgender, interessanter, von Chapman (307) nur kurz, von Keith und Miller (308) ausführlich mitgeteilter Fall erwähnt, der beweist, dass eine vollständige Zerstörung des His'schen Bündels nicht unbedingt mit cerebralen Erscheinungen einherzugehen braucht. Ein Kr., der seit 13 Jahren dauernd eine Bradykardie von 32—54 dargeboten hatte, kam zufällig zur Sektion. Es fanden sich die ausgedehntesten luetischen Narbenbildungen in den Vorhöfen und im Ventrikelseptum. *Das His'sche Bündel war völlig zerstört.* Offenbar gingen in diesem Falle, in dem die Stelle der normalen Reizerzeugung und das His'sche Bündel durchaus zerstört waren, die automatischen Impulse zur Kontraktion vom Ventrikel aus. Der Vorhof war vollkommen unthätig (vgl. Lichtheim's Fall [299]). Es ist zu beachten, dass der Kr. nur vor 13 Jahren, offenbar zu der Zeit, als die gummiöse Erkrankung des Herzens sich entwickelte, Anfälle von Bewusstseinsverlust dargeboten, und dass er in der Folgezeit niemals ernstliche Insufficienzerscheinungen oder cerebrale Anfälle gezeigt hatte.

#### C. Krankheiten der Herzklappen. (Angeborene Herzfehler, Endokarditis, Herzklappenfehler.)

309) Poynton, F. J., A lecture on congenital heart disease. Brit. med. Journ. p. 1458. Jan. 23. 1906.

310) Sundberg, C., Beitrag zur Lehre von der Pathogenese der angeborenen Herzfehler. Verhandl. d. Nord. Congr. f. innere Med. Stockholm 1904.

311) Turney, H. G., Three cases of patent ductus arteriosus with arterio-venous murmur. Transact. of the clin. Soc. of London XL. p. 245. 1907.

312) Sicuriani, F., Sopra un caso di anomalia congenita del cuore. Imperfetta chiusura del setto interventricolare. Rif. med. XXI. 8. 1905.

313) Weber, F. P., Congenital heart disease with cyanosis. Transact. of the clin. Soc. of London XL. p. 251. 1907.

314) Meyer, A., Six cases of malignant endocarditis. New York med. Record LXXII. 23. 1907.

315) Meyer, A., Six cases of malignant endocarditis. Mt. Sinai Hosp. Reports V. 1905 a. 1906. Edit. 1907. (Dieselbe Arbeit wie 314.)

316) Leclerc, F., Ch. Lesieur und G. Mouriquand, L'endocardite infectieuse à évolution lente et prolongée avec quatre observations personnelles. Lyon méd. XXXVIII. 51. p. 1017. 1906.

317) Reye, Ein Beitrag zur septischen Endokarditis. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. VI. 3. 1906.

318) Külbs, Ueber Endokarditis gonorrhoea. Wien. klin. Wchnschr. XX. 1. 1907.

Pauly et Ballivet vgl. 261.

319) Hoppe-Seyler, G., Die Behandlung der Endokarditis. Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 4. 1907.

320) Raw, N., The treatment of malignant endocarditis by the rectal administration of antistreptococcic serum; recovery in two cases. Lancet April 21. 1906.

321) Weiss, J., Versuche zur Prophylaxe der Endokarditiden bei Infektionskrankheiten. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVI. 19. p. 283.

322) Blake, J. A., The surgical aspects of malignant endocarditis. New York med. Record LXXII. 23. p. 943. 1907.

323) Sörgo, J., und E. Suess, Ueber Endokarditis bei Tuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 7. 1906.

324) Geigel, R., Endokardiales Reibegeräusch. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 15. 1907.

325) Bechtold, A., Ueber zeitweises gehäuftes Vorkommen von Endokarditis bei Muskelrheumatismus. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 45. 1906.

326) Morgan, J. O., Clinical aspect of rheumatic endocarditis. New York med. Record LXIX. 2. p. 55. 1906.

327) Poynton, F. J., A lecture on combined aortic and mitral disease in rheumatic children. Brit. med. Journ. p. 837. Oct. 7. 1905.

328) Couto, A., Le Souffle systolique de l'insuffisance aortique pure. Semaine méd. XXVI. 3. p. 25. 1906.

329) Goldschneider, Ueber Dikrotie bei Aorten-Insufficienz. Ztschr. f. klin. Med. LIX. 5 u. 6. p. 532. 1906.

330) Lewis, T., The pulse in aortic disease; the relation of pulse curves to blood pressure. Lancet Sept. 15. 1906.

331) Arahams, R., Aortic insufficiency and mitral stenosis. Post-Graduate XXI. 4. p. 339. 1906.

332) Hastings, T. W., Elephantiasis non-parasitica, secondary to chronic cardiac disease and repeated oedema of pregnancy. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXII. 3. p. 397. 1906.

333) Braillon, Des réflexes pupillaires dans les cardiopathies mitrales. Gaz. des Hôp. LXXIX. 70. p. 831. 1906.

334) Salaghi, S., Une variété clinique de l'insuffisance mitrale expliquée par certaines dispositions anatomiques du système vasculaire. Revue de Méd. XXVI. 4. p. 351. 1906.

335) Kerr, W. W., The intensity of the pulmonic sound in mitral incompetence. Calif. State Journ. of Med. V. 8. 1907.

336) Henschen, S. E., Ueber die sogenannten accidentellen anämischen Nebengeräusche. Verhandl. d. 5. Nord. Congr. f. innere Med. Stockholm 1904.

337) Bard, L., Die physikalischen Zeichen der Mitralstenose. v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 455. Innere Med. Nr. 137. 1907.



338) Bard, L., Le pseudo-rétrécissement mitral fonctionnel. Semaine méd. XXVI. 30. p. 349. 1906.

339) Dmitrenko, L. T., Relative Stenose der Mitralis. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXV. 42. p. 765. 1906.

340) Frischauer, H., Recurrenslähmung bei Mitralstenose. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 52. 1905.

341) Laub, M., Ueber eine eigenthümliche Veränderung der Zunge bei Insufficienz des Herzens. Wien. med. Wchnschr. LVI. 10. 1906.

342) Schwartz, G., Ueber einen Fall von abundanter Lungenblutung bei Mitralstenose und hochgradiger Sklerose der Arteria pulmonalis. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 13. 1907.

343) Grassmann, K., Seltene Verlaufsweisen von Klappenfehlern. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 45. 1906.

344) Müller, G., Ungewöhnliche Dilatation des Herzens und Ausfall der Vorhofsfunktion. Ztschr. f. klin. Med. LVI. 5 u. 6. p. 520. 1905.

Mader vgl. 212.

345) Jossierand, M., Rétrécissement de l'artère pulmonaire. Lyon méd. XXXVIII. 13. p. 674. 1906.

346) Griffith, W., On a case of combined disease of the mitral, aortic and tricuspid valves of the heart. Lancet Octbr. 26. 1907.

347) Cocks, G. H., Tricuspid stenosis. Post-Graduate XXI. 4. p. 343. 1906.

348) Franke, M., Ueber die Wege der Compensation bei Fehlern der Tricuspidklappen. Wien. klin. Wchnschr. XIX. 31. 1906.

349) von Leube, Ueber positiven Venenpuls bei Anämischen und seine Beziehung zur Diagnose der relativen Insufficienz der Tricuspidalis. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg. Nr. 2. 1905.

350) Preble, R. B., Insufficiency of the tricuspid valve in the course of pernicious anemia. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXII. 3. p. 393. 1906.

Ein grosser Theil der angeborenen Herzfehler ist auf intrauterine rheumatische Endokarditis zurückzuführen. Poynton (309) berichtet über mehrere derartige Fälle, in denen die Mutter während der Schwangerschaft an akutem Gelenkrheumatismus gelitten hatte, oder in denen in der Ascendenz rheumatische Erkrankungen vorgekommen waren. Ueberblick über Symptomatologie, Prognose und Therapie der congenitalen Herzfehler.

Sundberg (310) theilt einen Fall von angeborenem Herzfehler mit (Defekt des Vorhofseptum, Verengerung der Aorta u. s. w.), in dem ausserdem eine Atrophie des Manubrium sterni, rudimentäre Entwicklung des ersten Rippenpaares, sowie eine Hypoplasie der linken Lunge nachweisbar war. S. glaubt, dass für den mitgetheilten Fall weder die Theorie der fötalen Endokarditis, noch die Linde'sche Hemmungsmisbildungstheorie genügen, sondern dass dieser Fall mit seinen multiplen Veränderungen in der Brusthöhle eine Stütze für die Donald Mac Gillavry'sche Theorie abgeben dürfte, nach der eine krankhaft gesteigerte Nackenkrümmung das Primum movens bei den cengenitalen Herzmissbildungen ist, wobei der relativ grosse, embryonale Kopf durch Druck auf das zu dieser Zeit ungefähr gleich grosse Herz Entwicklungsstörungen hervorrufen kann.

Turney (311) bringt eine kurze casuistische Mittheilung dreier Fälle von offenem Ductus arteriosus, in denen an der Basis links beständig Schwirren (am ausgeprägtesten während der Systole) fühlbar, und an dieser Stelle ein Geräusch hörbar war.

Sicuriani (312, Ref. Flachs) bespricht einen Mann von 25 Jahren. Angeborener Herzfehler. Offenstehen des Foramen ovale. Spitzenstoss stark hebend.

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 2.

Starker Fremitus. Herz links und rechts verbreitert. Starkes systolisches Geräusch, am deutlichsten an der Basis des Herzens. Störungen im Kreislauf (besonders Cyanose der Lippen) treten ein nach sehr geringen Anstrengungen und besonders wenn der Magen stark angefüllt ist. Diese Affektion ist angeboren. Masern, Nierenabscess. Operation mit nachfolgender Fistel. Später nochmal operirt unter Narkose. Gut bestanden. Mit den nöthigen Vorsichtsmaassregeln ist das Leben erträglich.

In dem Falle von Weber (313) wurde die Diagnose eines angeborenen Herzleidens und zwar eines Defekts im Septum interventriculare gestellt. (Keine Sektion.)

Auf Grund von 6 Fällen giebt Meyer (314, 315) ein zusammenfassendes Bild der Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose und Therapie der *malignen Endokarditis*. Die Krankheit ist stets bakteriellen Ursprungs, und wird von verschiedenen Seiten den septischen Krankheiten zugerechnet. Prädisponirend wirken alte Klappenfehler. Als ein beachtliches Symptom wird neben den allgemein bekannten (Fieber, Petechien, Infarkte u. s. w.) eine Lymphdrüenschwellung hervorgehoben, die sich in den 6 Fällen 3mal fand.

Leclerc, Lesieur und Mouriquand (316) berichten über 4 Fälle von mehr chronisch verlaufender *infektiöser Endokarditis* (mit Sektionsbefunden). Die Hauptsymptome sind folgende: Am Herzen Geräusche, Dilatation u. s. w. sehr beträchtliche Pulsfrequenz, die in Missverhältniss mit der meist nur unerheblich erhöhten Temperatur (38.0°) steht; Hautembolien; Milztumor; Albuminurie; starke Anämie; Abmagerung; Kräfteverfall. Von grosser Wichtigkeit ist die bakteriologische Blutuntersuchung, die als Erreger der Krankheit verschiedenartige Keime ergeben kann. Hämatologisch fand sich keine oder nur geringe Leukocytose und eine mässige Vermehrung der polynucleären und eosinophilen Zellen. Bei der Autopsie sind neben den endokarditischen Veränderungen meist zahlreiche Embolien in Milz, Nieren, Gehirn u. s. w. nachweisbar.

Reye (317) unterscheidet mit Lenhartz nur 2 grosse Gruppen von Endokarditis, die rheumatische und die septische, während eine zwischen diesen beiden stehende, von Litten als „rheumatische“ Endokarditis bezeichnete Form nicht anerkannt wird. Finden sich Bakterien derselben Gattung im kreisenden Blut und in den Auflagerungen der Klappen, so sind wir berechtigt, von einer *septischen Endokarditis* zu sprechen, gleichgültig, ob Metastasen überhaupt vorhanden sind und welcher Art diese sind. Für die Diagnose der septischen Endokarditis ist die bakteriologische Blutuntersuchung unentbehrlich. Nach dem anatomischen Bilde der Klappenveränderung Schlüsse auf die Art des Erregers zu ziehen, kann leicht zu Irrthümern führen. Casuistische Mittheilung je eines Falles von Streptokokken-Endokarditis an allen 4 Herzostien, von gonorrhöischer Endokarditis, und von chronischer Streptokokken-Endokarditis. Bei der durch den gewöhnlichen Streptococcus pyogenes erysipelatos hervorgerufenen Sepsis

kommt es nur verhältnissmässig selten zur Entstehung einer septischen Endokarditis.

Külbs (318) berichtet über einen Fall von akuter *gonorrhöischer Endokarditis*, die innerhalb von 14 Tagen nach dem Beginne der ersten septischen Erscheinungen (Schüttelfrost) zum Tode führte. In den endokarditischen Auflagerungen wurden Gonokokken culturell nachgewiesen.

Als Seltenheit wird von Pauly und Ballivet (261) ein Fall von Endokarditis im rechten Vorhof mitgeteilt.

Hoppe-Seyler (319) bespricht kurz die Grundsätze der Behandlung der akuten und chronischen Endokarditis und deren Folgezustände. Nichts Neues!

Raw (320) erzielte in 2 Fällen von *maligner Endokarditis* Heilung durch längere Zeit (etwa 3 Wochen) fortgesetzte Anwendung eines hochwerthigen Antistreptokokkenserum, das 2mal täglich per rectum gegeben wurde.

Weiss (321) glaubt aus eigenen Beobachtungen schliessen zu dürfen, dass Pyrenol im Stande ist, im Entstehen begriffene Erkrankungen des Herzens und des Herzbeutels günstig zu beeinflussen, und zwar empfiehlt er, das Medikament in grossen Dosen zu geben (3mal täglich 2.0).

Mit der chirurgischen Behandlung der *malignen Endokarditis* beschäftigt sich eine Arbeit Blake's (322). In Folge infektiöser Embolien können Abscesse entstehen (Nieren, Milz, Parotis), die eine chirurgische Behandlung erfordern. Gelegentlich kann es gelingen, die Eingangspforte der Sepsis und der Endokarditis operativ zu entfernen; ob freilich ulceröse Läsionen des Endokards überhaupt einer Heilung fähig sind, ob es möglich ist, nach Entfernung der Eingangspforte die Weiterentwicklung einer Endokarditis aufzuhalten, ist noch fraglich.

B. schlägt vor, die Endokarditis stets nach der Aetiologie, d. h. nach den nachgewiesenen Bakterien zu bezeichnen.

Sorgo und Suess (323) theilen einen Fall von *Endokarditis* bei *Lungenphthise* mit, in dem in den endokarditischen Efflorescenzen ausschliesslich Tuberkelbacillen gefunden wurden. Bei dem Fehlen von Sekundärbakterien ist eine Mischinfektion mit grosser Wahrscheinlichkeit auszuschliessen, und die Endokarditis als tuberkulöse anzusprechen. Die Klappenveränderungen zeigten keine spezifisch-tuberkulösen Merkmale, wodurch aber die tuberkulöse Natur der Affektion nicht in Abrede gestellt werden kann. Wahrscheinlich können sich in dem schlecht vascularisirten, straffen, zellarmen, zur Proliferation nur wenig geeigneten Gewebe der Herzklappen tuberkulöse Veränderungen abspielen, ohne die charakteristischen histologischen Merkmale darzubieten.

Geigel (324) glaubt, dass in Fällen von frischer Endokarditis an der Mitralis und Tricuspidalis durch ein beim Klappenschluss und beim Wiederöffnen der Klappen stattfindendes Reiben der rauhen Klappensegel gegeneinander ein hörbares, nicht streng auf die Systole beschränktes *endokardiales Reibegeräusch* entstehen kann. Der sinnliche Eindruck des Reibens wird in solchen Fällen oft auf's deutlichste wahrgenommen.

Bechtold (325) fand häufig bei *Muskelrheumatismus* endokarditische Symptome. Der Muskelrheumatismus scheint infektiöser Natur zu sein. Dafür sprechen gelegentliche Temperatursteigerungen, Störungen des Allgemeinbefindens,

zeitweise gehäuftes Auftreten mit Neigung zu Complicationen von Seiten des Herzens.

Nach Morgan (326) folgt in ungefähr 50% der Fälle auf die erste Attacke eines *akuten Gelenkrheumatismus* eine Erkrankung des Herzens. In sehr vielen Fällen wird die Herzerkrankung erst viele Jahre nach dem Rheumatismus entdeckt. Am häufigsten werden die Mitralklappen (unter 26 Fällen 14mal), nächsthäufig die Aortenklappen (6mal), nächsthäufig beide zugleich (2mal) befallen.

Poynton (327) bespricht die bei Kindern als Complication eines akuten Gelenkrheumatismus in 21 Fällen beobachtete, combinirte Aorten- und Mitralklappen-Endokarditis, die stets eine sehr ernste Prognose giebt.

Die Endokarditis der Aortenklappen entsteht bei Kindern sehr selten primär, sondern wird fast stets von den Mitralklappen fortgeleitet. Die schwerste Veränderung der Klappen kann unter Umständen nur ganz unbestimmte Symptome machen. In 6 Fällen wurde in den endokarditischen Auflagerungen, einmal auch im Blute, der „*Diplococcus rheumaticus*“ gefunden. —

Besprechung der einzelnen *Herzfehler*.

Bei der reinen, uncomplicirten *Aorten-Insufficienz* ist sehr oft neben dem diastolischen Geräusch im Beginn der Systole ein systolisches Geräusch hörbar. Die bis jetzt vorliegenden Erklärungen für dieses Geräusch sind nach Ansicht Couto's (328) unbefriedigend. Er glaubt es darauf zurückführen zu können, dass während des Beginns der Ventrikelcontraktion, während der sogenannten Verschlusszeit, wo normaler Weise die Aortenklappen fest geschlossen sind, bei dem mangelhaften Schluss der *insuffizienten* Aortenklappen das Blut aus der unter höherem Druck stehenden Aorta in den Ventrikel zurückströmt, und das „protosystolische“ Geräusch verursacht.

Goldscheider (329) glaubt, dass das Auftreten einer ausgesprochenen *Dikrotie* bei *Aorten-Insufficienz* auf dem Hinzutreten einer *Mitral-Insufficienz* beruht (3 Fälle). Während das Entstehen der dikroten Erhebung (Rückstosselevation) unter gewöhnlichen Verhältnissen an den Abschluss der Aorta gegen den Ventrikel geknüpft ist, und bei uncomplicirter Aorten-Insufficienz die *Dikrotie* deshalb sehr zurücktritt, handelt es sich in den Fällen von *Dikrotie* bei Aorten- und *Mitral-Insufficienz* um eine „Rückstauungselevation“. In beiden Fällen liegen centrifugale, vom Herzen ausgehende Wellenbewegungen vor, und nicht, wenigstens nicht ausschliesslich solche, die dem Herzen von der Peripherie zugehen und von ihm aus reflektirt werden.

Lewis (330) stellte vergleichende sphygmographische und sphygmomanometrische Untersuchungen bei Kranken mit Aortenfehlern an. Er fand häufig eine mässige Erhöhung des Blutdrucks (ohne Beziehung zur Arteriosklerose). Ein Pulsus bisferiens (vgl. 166) war unter 20 Fällen 13mal

nachweisbar. Alle Curven zeigten einen deutlichen dikroten Einschnitt (vor der 2. sekundären, dikroten Welle).

Abrahams (331) berichtet über einen Fall von *Aorten-Insufficienz*, der mit Mitralkstenose combinirt war, und in dem eine Hypertrophie des linken Ventrikels vermisst wurde. Offenbar hat die Mitralkstenose, die gewöhnlich mit Atrophie des linken Ventrikels einhergeht, das Entstehen der Hypertrophie verhindert.

Hastings (332) theilt einen Fall von starker, nicht parasitärer, elephantiasischer Verdickung des rechten Unterschenkels bei einer an schwerer, häufig decompensirter *Aorten-Insufficienz* leidenden Frau mit, die schon vor Jahren während 4 Schwangerschaften vorübergehend ödematöse Schwellung der Beine ohne Thrombose oder entzündliche Veränderungen gezeigt hatte. Ausführliche Literaturangabe. Zur Erklärung des Falles nimmt H. an, dass die chronische Lymphstauung, die zur Entstehung der Elephantiasis geführt hatte, auf einen wahrscheinlich congenitalen Mangel in der Ausbildung der Lymphgefäße des rechten Beins zurückzuführen ist.

Bei 2 Kranken mit *Mitral-Insufficienz*, bei denen reflektorische Pupillenstarre nachweisbar war, nimmt Brailon (333) an, dass die *Mitral-Insufficienz* auf eine chronischeluetische Endokarditis zurückzuführen ist, zumal sonstige ätiologische Momente nicht aufzufinden waren. Vielleicht wird eine genaue Untersuchung des Nervensystems, speciell der Pupillen, manche Fälle von Mitralfehlern als durch chronischeluetische Endokarditis bedingt erkennen lassen, in gleicher Weise, wie dies hinsichtlich mancher Aortenfehler gilt.

Salaghi (334) weist auf die Wichtigkeit der normaler Weise zwischen grossem und kleinem Kreislauf vorhandenen, individuell schwankenden, direkten Anastomosen hin; er hat experimentell klarzustellen gesucht, in welcher Weise durch sie die Druckverhältnisse im arteriellen und venösen System beider Kreisläufe geändert werden, und glaubt auf Grund seiner Versuche, dass das klinische Bild einer schweren *Mitral-Insufficienz* durch ausgedehnte Anastomosen zwischen den Venen des Körper- und Lungenkreislaufs insofern modificirt werden kann, als die gewöhnlich frühzeitigen venösen Stauungen im kleinen Kreislauf nicht auftreten, und an ihrer Stelle sich Stauungen im venösen System des grossen Kreislaufs bemerkbar machen.

Nach Kerr (335) ist bei reiner, uncomplicirter und völlig compensirter *Mitral-Insufficienz* der II. Pulmonalton im Gegensatz zu der herrschenden Ansicht gewöhnlich nicht accentuirt, wenn er auch meist an Intensität stärker ist, als der II. Aortenton.

Die accidentellen Herzgeräusche führt Hensen (336) fast stets auf eine Dilatation des linken Herzens mit consecutiver relativer *Insufficienz* der *Mitralis* zurück: sie sind meist systolisch und über der Pulmonalis am deutlichsten zu hören (vgl. 87. 197—199). Die Stärke des Nebengeräusches ist in der Regel proportional dem Grad der Erweiterung des Herzens. Accidentelle Geräusche finden sich häufig bei Anämie, aber nur das dilatirte anämische Herz giebt ein Nebengeräusch. Die

gleichen Nebengeräusche können auch entstehen, wenn das Herz durch bakterielle Gifte oder durch Ueberanstrengung geschädigt, und in Folge dessen dilatirt ist. H. schlägt vor, künftig die accidentellen Geräusche als „Dilatationsnebengeräusche“ zu bezeichnen. Ob Dilatationsnebengeräusche auch am Tricuspidalostium entstehen, ist schwer zu entscheiden. H. hat in solchen Fällen häufig Pulsation an den Jugularvenen, aber niemals einen typischen positiven Jugularvenenpuls gesehen (vgl. 349—350).

Bard (337) giebt eine ausführliche Darstellung der sehr zahlreichen, verwickelten und veränderlichen physikalischen Zeichen der *Mitralstenose*, und sucht sie mit Berücksichtigung der herrschenden Ansichten zu deuten. Er giebt differentialdiagnostische Winke zur Unterscheidung der verschiedenen Formen, von denen er die inflammatorische, die dystrophische, die atheromatöse und die funktionelle Mitralkstenose unterscheidet. Die entzündliche Stenose, die Folge einer Endokarditis, ist meist mit *Insufficienz* der *Mitralis* oder mit anderen Klappenfehlern combinirt. Unter *dystrophischer* Stenose versteht er eine zuerst von Duroziez beschriebene Form, die bei dystrophischen Zuständen oder Entwicklungsstörungen in Folge von hereditärer Belastung oder von Krankheiten der ersten Jugend entstehen kann. Sie findet sich bei schwächlich veranlagten Personen mit infantilem Habitus, und macht sich meist im Pubertätsalter bemerkbar. Die Klappen sind in diesen Fällen völlig glatt, ohne Unebenheiten. Die klinischen Zeichen der reinen Stenose sind sehr deutlich ausgesprochen (präsysolisches Rollen, brüsk beendet durch den klappenden, verschärften I. Ton, gespaltener II. Ton).

Die atheromatöse Form beruht auf atheromatöser Degeneration der Mitralklappen bei seniler Arteriosklerose; sie ist meist mit *Mitral-Insufficienz* verknüpft. Die Diagnose wird vorwiegend durch das Alter der Kranken, den Zustand der peripherischen Arterien und durch gewisse physikalische Zeichen (klingender, klappender II. Aortenton u. s. w.) ermöglicht.

Die funktionelle Mitralkstenose, der Bard auch noch eine gesonderte Besprechung widmet (338), wird in Deutschland kaum beachtet. Fälle von relativer Mitralkstenose bei Dilatation der Ventrikel, die bei schweren Herzkrankheiten beobachtet werden (339), unterscheiden sich wesentlich von den Fällen, die B. im Auge hat. Es handelt sich dabei meist um chlorotische, nervöse junge Mädchen, die vorübergehend die Symptome der Mitralkstenose zeigen, ohne ein schweres Krankheitsbild darzubieten. Die Erscheinungen erklären sich durch veränderte Beschaffenheit der Dichte des Blutes (Chlorose) und durch lokale Veränderungen der Schnelligkeit des Blutstromes bei brüskten spasmodischen Contraktionen des Vorhofes, wie sie durch nervöse Einflüsse zu Stande kommen können. In



diesen Fällen sind die Zeichen der Mitralstenose veränderlich, durch Körperlage, Athmung; Tachykardie und namentlich durch Gemüthsbewegungen beeinflussbar; sie verschwinden mit Hebung des Grundeleidens. Auch aus dem physikalischen Untersuchungsbefunde lassen sich differentialdiagnostische Anhaltspunkte zur Unterscheidung der organischen und der funktionellen Mitralstenose gewinnen.

Dmitrenko (339) weist darauf hin, dass man bei Mitral-Insuffizienz nicht selten neben dem systolischen ein diastolisches Geräusch hören kann, das nicht auf eine organische, sondern auf eine funktionelle oder relative *Stenose* der *Mitralis* zu beziehen ist. Es handelt sich in diesen Fällen um ein räumliches Missverhältniss zwischen dem Ringe der *Mitralis* und der erweiterten Ventrikelhöhle; der Ring ist im Verhältnisse zum Ventrikel zu eng. Relative Mitralstenose ist demnach für eine beträchtliche Dilatation des linken Ventrikels charakteristisch. An der Entstehung des Geräusches mag in solchen Fällen auch die Differenz des Druckes im linken Vorhofe und Ventrikel, und die dadurch bedingte Beschleunigung des passirenden Blutstromes theilhaftig sein. Mittheilung eines Falles.

Als Entstehungsursache für eine Recurrenslähmung bei *Mitralstenose* kommen nach Frischauer (340) folgende Möglichkeiten in Betracht: Compression des N. recurrens 1) durch den erweiterten linken Vorhof direkt, 2) durch den erweiterten linken Vorhof indirekt durch Vermittelung der *Arteria pulmonalis*, die den Nerv an den Aortenbogen andrückt, 3) durch das Ligamentum Botalli. Mittheilung eines Falles, in dem die 2. Möglichkeit vorlag.

In einem Falle von *Mitralstenose* und -Insuffizienz beobachtete Laub (341), dass regelmässig mit dem Auftreten akuter Insuffizienzerscheinungen neben Stauung in anderen Organen, auch eine Stauung in der Zunge eintrat, die sich regelmässig durch *Schwellung*, einen dicken *Belag* und durch geschwürsähnliche, von einem Wall abgestossener, nekrotischer Epithelien umgebene *Flecke* zu erkennen gab. Sobald die Compensationsstörung beseitigt wurde, nahm auch die Zunge wieder ihre normale Beschaffenheit an. Die Zunge stellte geradezu einen Indikator für den Zustand des Herzens dar.

Schwartz (342) theilt einen Fall von *Mitralstenose* mit, in dem unter abundanter *Hämoptöe* der Tod erfolgte, nachdem schon längere Zeit vorher Lungenblutungen aufgetreten waren. Die Ursache der Blutungen wird nicht in den sklerotischen Veränderungen der *Arteria pulmonalis* gesucht, die sich bei der *Sektion* fanden (nirgends Zeichen von Ruptur oder drohender Ruptur), sondern wird auf Rechnung der *Stauungslunge* gesetzt.

Grassmann (343) berichtet über einen Fall von tödtlicher *Darmblutung* bei einem 60jähr. Manne mit decompensirtem Herzfehler. Die Ursache der Blutung wurde durch die *Sektion* nicht aufgedeckt; es fand sich nur ein Zustand venöser Stauung des Darmes.

Schmidt (220) beschreibt einen ähnlichen Fall von abundanter, tödtlicher Darmblutung in Folge einfachen Stauungskatarrhs des Darmes.

Müller (344) bringt die Mittheilung eines Falles von *Mitralstenose* mit ganz enormer Dilatation des linken Vorhofes (der Vorhof fasste 2½ Liter Blut). Die Wand des

linken Vorhofes bestand ausschliesslich aus fibrösem, zellenarmem Gewebe; an keiner Stelle war Muskulatur zu entdecken. Im rechten Vorhofe waren dieselben Veränderungen nachweisbar, die nur nicht ganz so weit fortgeschritten waren. Nach dem anatomischen Befunde nimmt M. an, dass die Vorhöfe sich an den Contractionen nicht mehr theilhaben konnten. Arrhythmie trat nicht auf.

Mader (212) glaubt, dass isolirte Pulmonalgeräusche stets in erster Linie an eine *Stenose* der linken *Arteria pulmonalis* denken lassen, namentlich dann, wenn gleichzeitig Erweiterung und Hypertrophie des rechten Herzens nachweisbar sind. Die Pulmonalstenose fasst er als ein häufiges Vorkommniss von nicht geringer klinischer Bedeutung auf.

Josserand (345) glaubt in einem Falle von *Pulmonalstenose*, nach dem klinischen Verlaufe und nach dem anatomischen Befunde eine im späteren Leben *erworbene* Affektion der Klappen annehmen zu dürfen.

Griffith (346) berichtet über einen combinirten Herzfehler, der 25 Jahre lang beobachtet wurde. Es handelte sich um Aorten-Insuffizienz, Mitral- und Tricuspidal-Insuffizienz und Stenose. Hinweis auf die Seltenheit der erworbenen *Tricuspidalstenose*, die isolirt bisher nur ausnahmsweise beobachtet wurde. Die Diagnose der Tricuspidalstenose ist intra vitam schwierig; folgende Merkmale können für die Diagnose verworthen werden: Prästolisches Geräusch mit dem Intensitätsmaximum über der Tricuspidalis. Ausgesprochene Vergrösserung der Herzdämpfung nach rechts. Dilatation des rechten Vorhofes, ohne Zeichen von Hypertrophie des rechten Ventrikels. Starke Füllung der Halsvenen, ohne ausgesprochene Pulsation.

Cocks (347) konnte in einem Falle von *Tricuspidalstenose*, die combinirt war mit Mitralstenose und Insuffizienz und Aorten-Insuffizienz, die Diagnose der Tricuspidalstenose intra vitam stellen, weil 2 prästolische Geräusche hörbar waren, von denen das eine das Intensitätsmaximum an der Spitze, das andere im 3., 4. und 5. Intercostalraume rechts neben dem Sternum hatte. Anamnestisch war eine Chorea zu ermitteln. Die Diagnose wurde durch die Autopsie bestätigt.

Die Tricuspidalfehler sind nach Franke (348) für längere Zeit compensirbar. Bei der Compensation der *Tricuspidal-Insuffizienz* sind 3 Agentien besonders wichtig, und zwar: 1) die Thätigkeit der rechten Kammer, 2) die Elasticität und passive Resistenz der Venenstämme und des rechten Vorhofes und 3) die selbständige Thätigkeit der peripherischen Gefässe. Hingegen spielt die linke Kammer dabei keine Rolle, und eben so wenig kam in Franke's Fällen der Thätigkeit des rechten Vorhofes eine Bedeutung zu, denn an Venenpulscurven zeigte sich, dass der rechte Vorhof unthätig war.

v. Leube (349) hat nicht selten in Fällen von Anämie echten, centrifugalen, systolischen, positiven Venenpuls gefunden, den er auf eine relative, funktionelle *Tricuspidal-Insuffizienz* bezieht. Als weitere Zeichen der Tricuspidal-Insuffizienz fanden sich: Verbreiterung des Herzens nach rechts und ein systolisches Geräusch im 5. Zwischenrippenraume rechts neben dem Sternum. Durch Eisen ver-

schwinden in solchen Fällen die Erscheinungen der Tricuspidal-Insuffizienz (vgl. 336).

Im Gegensatz zu v. Leube hat Hering (152) bei Anämischen noch niemals Kammervenenpuls beobachtet. Der Venenpuls, den er bisher bei Anämischen fand, war stets ein Vorhofvenenpuls, und zwar war die Vorhofswelle gewöhnlich stark ausgebildet. Die Stärke des Vorhofsvenenpulses bei Anämischen kann Anlass geben, ihn bei der Inspektion für einen Kammervenenpuls zu halten. In vielen Fällen konnte H. accidentelle Geräusche nachweisen, die er aber *nicht* auf eine Tricuspidal-Insuffizienz bezieht.

Preble (350) fand in 4 Fällen von perniziöser Anämie, ohne Zeichen schwerer Compensationsstörung, einen positiven, systolischen, zentrifugalen Venenpuls, den er auf eine relative *Tricuspidal-Insuffizienz* bezieht (Dilatation der atrioventrikulären Mündung oder Incoordination in der Thätigkeit der Papillarmuskeln). Keine Venenpulscurven!

#### D. Medikamentöse und physikalische Therapie der Herzinsuffizienz.

351) Friedländer, R., Ueber die Verschiedenheit der Wirkung einiger Herzmittel u. ihre Anwendung. *Therap. Monatsh.* XXI. 4. 1907.

352) Hoffmann, F. A., Ueber die moderne Therapie der chronischen Herzkrankheiten. *Berl. klin. Wchnschr.* XLIII. 14. 1906.

Mackenzie vgl. 138.

353) Mackenzie, J., The action of digitalis on the human heart. *Brit. med. Journ.* April 1. 1905.

354) Löwy, J., Ueber die Bedeutung der Reaktion des Digitalis-Infuses für seine Wirksamkeit. *Wien. klin. Wchnschr.* XIX. 39. 1906.

355) Focke, C., Wie kann man ein Digitalis-Infus bis zu seinem Verbrauch haltbar machen? *Med. Klin.* III. 17. 1907.

356) Focke, C., Ueber die Aenderung der Arzneibuch-Vorschrift für Digitalisblätter. *Vjrschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätsw.* 3. F. XXXII. 1. 1906.

357) Fraenkel, A., Bemerkungen zur internen Digitalismedikation. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* LVII. 1 u. 2. p. 131. 1907.

358) Ueber, F., Ueber Digitalisbehandlung. *Ther. d. Gegenw. N. F.* XLVII. 1. p. 6. 1906.

359) Pfaff, F., The use and abuse of digitalis. *Boston med. a. surg. Journ.* CLIV. 20. p. 551. 1906.

360) Colbeck, E. H., The use of digitalis in valvular disease of the heart. *Brit. med. Journ.* Dec. 1. 1906.

361) Taylor, S., Aortic insufficiency. *Brit. med. Journ.* June 23. 1906.

362) Bruce, J. M., A clinical lecture on the action and use of digitalis in cardiac failure. *Brit. med. Journ.* Jan. 6. 1906.

363) Fraenkel, A., Zur Frage der Cumulation, insbesondere beim Digalen. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* LVII. 1 u. 2. p. 123. 1907.

364) Vlach, A., Klinische Erfahrungen über Digalen. *Prag. med. Wchnschr.* XXXI. 4. 1906.

365) Weinberger, Zur Digalentherapie. *Contr.-Bl. f. innere Med.* XXVI. 27. 1905.

366) Cecikas, F., Sur l'action thérapeutique de la digitoxine soluble (*Cloetta*). *Revue de Méd.* XXV. 11. p. 939. 1905.

367) Laumonier, Recherches cliniques sur la digitoxine soluble de *Cloetta* (digalène). *Bull. gén. de Thér.* CLII. 22. p. 855. 1906.

368) Huchard, H., Digitale et digitaline. *Bull. gén. de Thér.* CLII. 24. p. 916. 1906.

369) Focke, C., Zur Strophanthus-Therapie. *Ther. d. Gegenw. N. F.* XLVII. 8. 1906.

370) Schedel, Strophanthus, ein Ersatz der Digitalis bei Herzleiden. *Ztschr. f. Krankenpf.* XXVII. 7. 1905.

371) Hochheim, K., Klinisches u. Experimentelles über g-Strophanthin-Thoms. *Centr.-Bl. f. innere Med.* XXVII. 3. p. 65. 1906.

372) Fraenkel, A., u. G. Schwartz, Ueber intravenöse Strophanthin-Injektionen bei Herzkranken. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* LVII. 1 u. 2. p. 79. 1907.

373) Renaut, M. J., La faiblesse musculaire essentielle du coeur. *Bull. gén. de Thér.* CLIII. 14. p. 517. 1907.

374) Wethered, F. J., Some observations on the therapeutics of chronic heart disease. *Folia therap.* Jan. 1907.

375) Shattuck, F. C., Depletion in heart disease. *Boston med. a. surg. Journ.* CLIV. 20. p. 549. 1906.

376) Duprey, A. J. B., A case of mitral incompetency and ascites treated with apocynum cannabinum. *Lancet* Sept. 30. 1905.

377) Morison, A., On the treatment of some cases of serious heart disease. *Folia therap.* July 1907.

378) Mendelsohn, M., Wie sollen Herzranke leben? Berlin u. Leipzig 1906. Brandus'sche Verlagsbuchhandlung.

379) Burwinkel, O., Die Herzleiden, ihre Ursachen u. Bekämpfung. München 1908. Otto Gmelin.

Büdingen vgl. 246.

380) Muselier, M., Le traitement des cardiopathies d'après les derniers travaux. *Bull. gén. de Thér.* CLII. Sept. 1906.

381) Sittmann, G., Physikalische Therapie der Erkrankungen des Herzens u. der Gefäße. *Physikal. Ther. in Einzeldarstell.* 10. 1907.

382) Schott, Ueber Hämoglobin-Untersuchungen in Fällen von chronischen Herzkrankheiten. *Münchn. med. Wchnschr.* LI. 19. 1904.

383) Krehl, L., Ueber einige Gesichtspunkte bei der Behandlung Herzkranker. *Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte* XXI. 9. 1905.

384) Hoffmann, A., Die Behandlung der Herzinsuffizienz. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXI. 18. 1905.

385) Romberg, E., Ueber die physikalische u. diätetische Behandlung der Herzkrankheiten. *Corr.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesver.* LXXVII. 26. 1907.

386) Tiedemann u. H. P. Lund, Klinische Beobachtungen über den Einfluss von Kohlesäurebädern u. gymnastischen Uebungen auf Herzranke. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCI. 5 u. 6. p. 554. 1907.

387) Jaksch, R. v., Ueber die moderne Behandlung der Herzaffektionen in Beziehung auf Franzensbad. *Prag. med. Wchnschr.* XXIX. 22. 23. 24. 1904.

388) Schott, Th., On the treatment of chronic diseases of the heart. *Boston med. a. surg. Journ.* CLVI. 20. 1907.

389) Schott, Th., On chronic muscular diseases of the heart and their treatment. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXV. 19. p. 865. 1907.

390) Brown, P. K., The Nauheim treatment of acute and chronic heart failure. *Calif. State Journ. of Med.* V. 4. 1907.

391) Brown, P. K., Artificial Nauheim baths in chronic heart cases. *Boston med. a. surg. Journ.* CLV. 11. 1906.

392) Kinnicutt, F. P., Treatment of chronic diseases of the heart by the Nauheim methods: its indications and contraindications. *Boston med. a. surg. Journ.* CLIV. 20. p. 539. 1906.

393) Schuster, Zwölfjährige Erfahrungen über Herz- u. Cirkulationsstörungen in Bad Nauheim. *Mon.-*

Schr. f. othopäd. Chir. u. physik. Heil- u. Untersuchungs-meth. VII. 4. 1907.

394) Fisch, M., Balneotherapie bei complicirten Herzaffektionen u. Compensationsstörungen. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 19. 1905.

395) Scherf, J., Herzkrankheiten; ihre Behandlung durch die Quellen von Orb. München 1906. Otto Gmelin.

396) Bocher, Ueber die Behandlung von Herzkrankheiten mit Soolbädern. Therap. Monatsh. XXI. 10. 1907.

397) Hirsch, M., Die Einwirkung des Vierzellenbades auf den Blutdruck. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 29. 1906.

398) Franze, P. C., Die Elektrotherapie der Herzkrankheiten in Verbindung mit der Nauheimer Kur. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 52. 1904.

399) Laqueur, A., Zur Verwendung von Wechselstrombädern in der Therapie der Herzkrankheiten. Ther. d. Gegenw. N. F. XLVI. 5. 1905.

400) v. Aufschnaiter, Ueber physikalische Behandlung der Herzkrankheiten. Wien. klin. Rundschau XX. 31. 32. 1906.

401) Raab, L., Die Elektrotherapie der Kreislauf-erkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. LIII. 29. 30. 1906.

402) Tilliss, Beitrag zur Behandlung der Herzmuskelschwäche mit elektrischen Strömen. Deutsche med. Wchnschr. XXXII. 41. 1906.

403) Franze, P. C., Die Behandlung der Herzkrankheiten mittels kohlensaurer u. elektrischer Bäder, Massage, Gymnastik u. Diätetik. München 1906. Otto Gmelin.

404) Rumpf, Zur Einwirkung oscillirender Ströme auf das Herz. Centr.-Bl. f. innere Med. XXVIII. 18. 1907.

405) Selig, A., Klinische Beobachtungen über die Herzvibration. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 26. 1907.

406) Achert, Die physikalische Therapie der chronischen Herzkrankheiten in moderner Auffassung u. unter epikritischer Beleuchtung. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. IX. 10. 1906.

407) Herz, M., Ein Behelf für die Pneumotherapie der Herzkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXI. 30. 1905.

408) Quimby, C. E., The treatment of organic heart disease by the pneumatic cabinet. Boston med. a. surg. Journ. CLIV. 20. 1906.

Bei der Behandlung organischer Herzstörungen müssen nach Romberg (385) die physikalischen Methoden im Allgemeinen eine viel begrenzte Anwendung erfahren als die Medikamente. Entsprechend ihrer weit grösseren Wichtigkeit soll deshalb die medikamentöse Therapie an erster Stelle besprochen werden.

Ueber die Verschiedenheit der Wirkung einiger Herzmittel und ihre Anwendung handelt eine Arbeit von Friedländer (351). *Digitalis* bewirkt Verstärkung der Herzarbeit, Regulierung der Herzthätigkeit, Pulsverlangsamung, Verengung aller peripherischen Gefässe, Verbesserung des Blutdruckes. *Digitoxin* hat eine stärkere gefässverengende Wirkung als *Digitalis*. *Strophanthus* hat *Digitalis*-wirkung; die gefässverengende Wirkung beschränkt sich aber auf die Splanchnicusgefässe; die Coronar-gefässe werden nicht verengt, die Hirngefässe sogar erweitert. *Kampher* wirkt erregend auf das Centralnervensystem, Athmungs- und Vasomotoren-centrum; er verbessert und regulirt die gestörte Herzarbeit, bewirkt Sinken des Blutdruckes und Erweiterung der peripherischen Gefässe. *Coffein*

wirkt erregend; es erhöht die Frequenz, Contraktionsfähigkeit und absolute Kraft des Herzens, und erweitert Nieren- und Coronargefässe. *Alkohol* wirkt erregend auf Herz und Blutdruck; durch Erweiterung der Gefässe entlastet er das Herz. Specielle Winke für die Anwendung der verschiedenen Herzmittel!

Hoffmann (352) in Leipzig giebt für die Anwendung von *Digitalis*, Jod oder kaltem Wasser bei chronischen Herzkrankheiten folgende Anhaltspunkte: *Digitalis* kommt dann in Frage, wenn das Herz die regelmässige Bewegung des Blutes aus dem venösen in's arterielle Gebiet nicht mehr genügend leisten kann (bei Stauungen). Jedoch ist dann vom Gebrauche der *Digitalis* nicht viel zu erwarten, wenn die I. Töne stark paukend werden und wenn die II. Töne fehlen oder an der Basis schwächer als die I. Töne sind. Jod ist anzuwenden bei anämischen Leuten mit hoher Spannung im Aortensystem, namentlich dann, wenn die II. Töne viel zu stark geworden sind, wenn besonders der II. Ton an der Spitze eindringlich stärker ist als der erste. Die Nieren müssen dabei gesund sein, es darf kein Basedow-artiges Symptom vorhanden sein und es darf keine Neigung zu Hämoptöe bestehen (besonders bei Aorteninsufficienz, Aneurysma, Arteriosklerose). Kaltwasser (Eisblase, Kühlschlauch auf's Herz) ist angezeigt in Fällen, in denen die II. Töne unverhältnissmässig schwach, namentlich an der Basis schwächer als die I. Töne sind (besonders bei der Basedow'schen Krankheit). Weitere Mittel, die allen Herzkranken nützlich sind und deren Anwendung nicht an so strenge Indikationen geknüpft ist, sind die Hygiene des Herzens (Diätvorschriften), die Balneotherapie und die Respiration. H. warnt vor der direkten Herzmassage!

Mackenzie (353. 138) weist durch sorgfältige Analysen an Arterien- und Venenpulscurven nach, dass *Digitalis* eine negativ chronotrope, bathmotrope, inotrope und dromotrope Wirkung auf den Herzmuskel auszuüben vermag, dass aber für gewöhnlich nicht die Gesamtwirkung der *Digitalis* zur Geltung kommt, sondern dass im einzelnen Falle vornehmlich nur diejenigen Funktionen des Herzmuskels beeinflusst werden, die geschädigt sind.

In Fällen, in denen z. B. die Fähigkeit der Reizleitung nicht beeinträchtigt ist, hat *Digitalis* auf diese Funktion keinen Einfluss; wenn die Reizleitung aber gestört ist, übt die *Digitalis* einen weiteren hemmenden (negativ dromotropen) Einfluss aus, und es kann dann zu einem Ausfall von Ventrikelsystolen, zum echten Herzblock kommen.

Ein *Digitalis*-Infus wird nach Löwy (354) schon durch Stehenlassen bei Zimmertemperatur im Verlaufe von 24 Stunden fast auf die Hälfte seiner ursprünglichen Wirksamkeit herabgesetzt. Diese Schädigung des Infuses, die durch eine in ihm vorkommende organische Säure hervorgerufen wird, kann durch Neutralisation in der Mehrzahl der Fälle beseitigt werden.



Focke (355) hat gefunden, dass es genügt, zur Neutralisation von 1 g Blätterpulver 1 cg Natrium carbon. zu verwenden, nach folgender Formel:

Infus. Fol. digit. titr.	1.0
Natr. carbon. . . .	0.01
Aq. ad . . . . .	100.0

Focke (356) fordert, dass Digitalisblätter zum Zwecke der besseren Conservirung nach kräftigem Trocknen nur in pulverisirter Form in fest verschlossenen Flaschen aufbewahrt werden sollen. Eine sichere Controle ist nur durch allgemeine gesetzliche Einführung des Digitalis-Froschversuchs möglich.

Für die interne Digitalistherapie entspricht nach Fraenkel (357) das Digitalispulver, dessen physiologischer Wirkungswert festgestellt worden ist, allen Anforderungen. Einer Gefahr der Cumulation wird man am sichersten entgehen, wenn man zunächst einige kräftige Dosen von etwa 0.3 wirksamen Pulvers pro die giebt und dann die weitere Medikation von dem Eintritte deutlicher therapeutischer Wirkung abhängig macht, d. h. nach Eintritt der Wirkung auf solche Dosen heruntergeht, die nicht mehr cumulativ wirken können (z. B. 0.1 pro die).

Unger (358) betont, dass Digitalis nur dort am Platze ist, wo eine pathologische Blutvertheilung vorliegt (Stauung im venösen System). Bei Mitralfehlern sind im Allgemeinen grosse, bei Aortenfehlern und Herzmuskelerkrankungen kleinere Dosen anzuwenden; im letzteren Falle sind namentlich lange Zeit fortgesetzte kleine Digitalisgaben empfehlenswerth. Unter den Digitalispräparaten ist das Infus in der Wirkung schwankend; die Dialysate sind besser. Von den reinen Digitaliskörpern haben sich die Digitaline nicht bewährt. Das Digitoxin ist nur mit grosser Vorsicht zu verwenden. Hingegen verdient das Digalen (Digitoxin. solubile Cloetta) weitgehende Verwendung. Die Höhe des Blutdruckes darf kein Wegweiser für den Digitalisgebrauch sein; auch bei kardialer Decompensation mit erhöhtem Blutdrucke (Hochdruckstauung) kann Digitalis indicirt sein, unter deren Einfluss in solchen Fällen nicht selten ein Sinken des Blutdruckes stattfindet.

Pfaff (359) empfiehlt Digitalis für alle Fälle von niedrigem Blutdrucke und von Cirkulationsstörungen, vor Allem bei decompensirten Klappenfehlern, während sie bei decompensirten Klappenfehlern streng contraindicirt ist.

Colbeck (360) stellt theoretische Erwägungen an über die Wirksamkeit der Digitalis als eines den Tonus der Herz- und Gefässmuskulatur steigernden Mittels.

Taylor (361) warnt sehr eindringlich vor der Anwendung der Digitalis in Fällen von reiner Aorten-Insufficienz und theilt mehrere Beobachtungen mit, nach denen in solchen Fällen wenige Tage nach Verordnung der Digitalis plötzlich der Tod eintrat. In Fällen von combinirter Aorten-

und Mitral-Insufficienz thut Digitalis dagegen, ebenso wie bei Mitralfehlern, oft ausgezeichnete Dienste.

Bruce (362) erläutert an Beispielen, dass die diuretische Wirkung der Digitalis meist erst einige Tage nach Anwendung des Mittels einsetzt, während der Einfluss auf den Puls meist früher hervortritt und länger anhält. Wenn nach einigen Tagen die diuretische Wirkung ausbleibt, soll man grössere Dosen geben. Nach Eintritt der Wirkung soll man mit der Digitalis nicht plötzlich aufhören, sondern noch längere Zeit kleinere Dosen weiter geben. Digitalis ist meist auch bei Aorten-Insufficienz wirksam. Die angeblich in solchen Fällen gefährliche Wirkung der Digitalis (Verlängerung der diastolischen Phase, dadurch bedingte starke Regurgitation und „Verblutung aus der Aorta in den linken Ventrikel“ [vgl. 361]) erkennt B. nicht an.

Fraenkel (363) konnte im Thierversuch auch beim Digalen, im Gegensatze zu den Behauptungen Cloetta's, die cumulirende Wirkung leicht nachweisen. Bei jeder Digitalistherapie, auch beim Digalen, muss man mit der Grundeigenschaft der Digitalissubstanzen rechnen, im Herzen aufgespeichert zu werden. Das Problem der einzelnen Formen der Digitalisanwendung liegt darin, nachhaltige Wirkungen zu erzielen und doch die Gefahr der Cumulation zu vermeiden.

Vlach (364) hatte mit Digalen, namentlich in Fällen nicht fortgeschrittener Compensationsstörung dieselben günstigen Erfolge, wie mit dem Digitalis-Infus, besonders in Combination mit Diuretin.

Weinberger (365) empfiehlt Digalen und rühmt folgende Vorzüge des Mittels: 1) genaue Dosirbarkeit; 2) Reizlosigkeit, die subcutane [? Ref.] und intravenöse Applikation gestattet; 3) Möglichkeit, durch intravenöse Injektion in kürzester Zeit maximale Wirkungen zu erzielen.

Cecikas (366) berichtet über günstige Erfahrungen mit Digalen; auch Laumonier (367) urtheilt auf Grund eigener Erfahrungen günstig über Digalen, im Gegensatze zu Huchard (368) der Cloetta's Digalen als chemisch unreines, in der Zusammensetzung wechselndes Präparat ansieht und es als ein unsicheres und gefährliches Mittel ebenso verwirft, wie das Digitoxin von Schmiedeberg. Huchard stellt die französische krystallisirte, wasserunlösliche *Nativelle*'sche Digitaline (entspricht dem deutschen Digitoxin) weit über alle Ersatzpräparate und über alle anderen Anwendungsformen der Digitalis.

Nach Focke (369) verdient *Strophanthus* als ungefährliches Mittel eine häufigere Anwendung; es ist aber eine physiologische Controle dringend zu wünschen. Die Tinktur übt eine günstigere Allgemeinwirkung aus als das rein dargestellte Glukosid Strophanthin (Böhringer). 10 Tropfen der 1proc. Lösung von g-Strophanthin entsprechen 5 Tropfen der Tinktur. Subcutane Anwendung der Strophanthus-Tinktur ist wegen der starken Reiz-

erscheinungen unmöglich, wohl aber, namentlich bei Kindern, die intramuskuläre.

Schedel (370) giebt dem g-Strophanthin (von *Strophanthus gratus*) in Form einer 1proc. wässerigen Lösung den Vorzug vor der in ihren Wirkungen ungemein schwankenden *Strophanthus-Tinktur*. Vor der *Digitalis* voraus hat es die schnellere Wirkung, die weniger unangenehmen Nebenerscheinungen und den späteren Eintritt der Cumulation.

Nach Hochheim (371) stellt g-Strophanthin Thoms bei innerer Darreichung in Einzelgaben von höchstens 0.005 (maximale Tagesdosis 0.03) ein empfehlenswerthes Mittel bei der Behandlung von Compensationsstörungen dar. Man kann Strophanthin Wochen lang ununterbrochen geben, da es keine cumulative Eigenschaften zeigt. Subcutan injicirt wirkt es stark reizend, intravenös wurde es von H. nicht angewendet. Im Thierversuch zeigte sich Strophanthin bei subcutaner und intravenöser Injektion sehr viel giftiger als bei innerer Darreichung.

Fraenkel und Schwartz (372) treten sehr warm für die *intravenösen Strophanthin-Injektionen* ein, denen folgende 3 fundamentale Vorzüge nachgerühmt werden: 1) Raschheit der Wirkung, 2) Sicherheit der Wirkung, 3) Fehlen der intestinalen Störungen. Die Indikationen gestalten sich folgendermassen: 1) Ueberall da, wo das *plötzliche* Versagen des Kreislaufes, d. h. eine bedrohliche Herzschwäche, nicht von Insufficienz der Nieren oder der Gefässe herrührt, sondern kardiale Ursachen hat. 2) Eine relative Indikation besteht in allen Fällen von Herzinsufficienz, in denen der Kranke so sehr leidet, dass man ihm rasch Hülfe bringen möchte. 3) Als Ersatz für innere Medikation überall da, wo der Zustand des Magens oder Darmes die innere Therapie ausschliesst. Die wirksame Einzeldosis für Erwachsene ist 1 mg Strophanthin (Böhringer), das in 24stündigen Zeiträumen auch bei wiederholten Injektionen ohne Cumulationserscheinungen vertragen wird.

Renaut (373) empfiehlt zur Behandlung der primären Herzschwäche, wie sie im Alter als Abnützungskrankheit mehr oder weniger stark fast stets auftritt, und sich vorwiegend durch Athemnoth bei körperlichen Anstrengungen kennzeichnet, neben körperlicher Ruhe und Vermeidung von Alkohol, Tabak, Thee und Fleisch als bestes Medikament Strophanthin in sehr kleinen Dosen.

Wethered (374) giebt einen kurzen Ueberblick über die wesentlichsten Gesichtspunkte bei der Behandlung chronischer Herzleiden. Bei hohem Blutdrucke müssen die Gefässe beachtet werden: *Strophanthus* wirkt z. B. nicht in gleichem Maasse auf die Gefässe wie *Digitalis* (vgl. 351).

Neben den Herzmitteln kommen bei der Behandlung von Herzinsufficienz alle jene Methoden in Frage, durch die es gelingt, Hydropsien oder Transsudate aus dem Körper zu entfernen. Eine

kurze Besprechung dieser Methoden liefert Shattuck (375); es sind im Wesentlichen folgende: Aderlass, örtliche Blutentziehungen in der Lebergegend, Schwitzproceduren, Punktion von Höhlensflüssigkeiten, Hautdrainage und Scarifikation, Medikamente (Purgantien, Diuretica, Herzmittel).

In einem Falle von decompensirter Mitralinsufficienz mit rasch sich wieder ansammelndem Ascites erzielte Duprey (376) mit *Tinct. apocyn. cannabin.* eine ausgezeichnete diuretische Wirkung.

In Fällen schwerster Herzschwäche mit Stauung im venösen System und Hydropsien empfiehlt Morison (377) Venaesection oder Hautdrainage neben Mitteln der Digitalisgruppe in grossen Dosen. In Fällen stärkster plötzlicher Schwäche ist es zweckmässig, *Digitalis* combinirt mit Strychnin oder Belladonna zu geben. In Fällen, in denen das Herz verwachsen ist, oder wegen seiner Grösse die Lungen verdrängt, soll man durch operative Entfernung einiger Rippen dem Herzen Bewegungsfreiheit schaffen.

In seinem, für den Laien geschriebenen Büchlein „Wie sollen Herzkranken leben?“ giebt Mendelsohn (378) in leicht fasslicher Weise Fingerzeige über die leitenden Principien der Lebensweise des Herzkranken.

In gleichfalls allgemeinverständlicher Darstellung bringt Burwinkel (379) einen kurzen Ueberblick über Ursachen und Bekämpfung der Herzleiden.

Eine rationelle *Anstaltsbehandlung* nervöser und organischer Herzstörungen soll nach Büdingen (246) — neben der Behandlung des insuffizienten Herzmuskels durch geeignete Mittel — das Nervensystem des Patienten und die Alteration seiner Gefässe berücksichtigen; sie soll für Ruhe (Liegekuren), geeignete Diät und Hautpflege sorgen und das zulässige Maass von Bewegung bestimmen. Sie hat darauf hinzuwirken, dass der Patient die Grenzen seiner Kraft kennen und achten lernt.

Muselier (380) bespricht die modernen Behandlungsmethoden der verschiedenen Herzleiden mit besonderer Betonung der *hygienisch-diätetischen Maassnahmen* (salzfreie Diät u. s. w.). Nichts Neues!

Sittmann (381) behandelt ausführlich mit Berücksichtigung der einschlägigen Literatur die *physikalische Therapie* der Erkrankungen des Herzens. Zunächst wird die Frage erörtert, wie die Lebensweise des Herzkranken am zweckmässigsten zu regeln ist (Schonung und Uebung, Bettruhe, Schlaf, Klima, Ernährung, Kleidung) und sodann werden die einzelnen bei der Behandlung Herzkranker in Betracht kommenden physikalischen Methoden (Mechanotherapie, Balneotherapie, Hydro- und Thermotheapie, Elektrotherapie) ausführlich geschildert und kritisch beleuchtet. Für die einzelnen Methoden werden möglichst genaue Indikationen und Contraindikationen gegeben.

Zum Beweise für die Ansicht, dass es sich bei der balneogymnastischen Behandlung der chro-

nischen Herzkrankheiten um eine tonisirende Therapie handelt, führt Schott (382) die Ergebnisse von Hämoglobin-Bestimmungen an, aus denen hervorgeht, dass der vorher verminderte Hämoglobingehalt während einer entsprechenden physikalischen Behandlung sich steigern kann.

Beim Ueberblick über die überaus zahlreichen Arbeiten, die sich mit der physikalischen Behandlung der chronischen Herzleiden beschäftigen, muss die Zurückhaltung unserer ersten Kliniker gegenüber dem Enthusiasmus auffallen, mit dem namentlich von Seiten der Badeärzte jene Methoden angepriesen werden.

Krehl (383) stellt folgende Gesichtspunkte für die Behandlung Herzkranker auf: 1) Schwere Herzinsuffizienz mit Cirkulationsstörungen ist vornehmlich mit Digitalis und körperlicher Ruhe zu behandeln. 2) Kranke mit compensirten Herzstörungen soll man vor allen Momenten schützen, die grössere Anforderungen an die Herzkraft stellen, und *man soll sie nicht durch Versuche, die Herzkraft zu stärken, in Gefahr bringen.* 3) Kranke, die in der Ruhe keine wesentlichen Störungen aufweisen, bei denen aber nach jeder Anforderung an das Herz Beschwerden auftreten, sollen in erster Linie Digitalis bekommen; *nächst dem können Kohlensäurebäder versucht werden.*

August Hoffmann (384) fordert für das relativ insuffiziente Herz, das in der Ruhe und bei geringen Ansprüchen eine genügende Blutmenge bewältigt, dagegen schon bei einem geringen Maass von Mehrarbeit versagt, vor Allem Regelung der Lebensweise. *In zahlreichen Fällen von wirklich vorliegender, ausgesprochener relativer Insuffizienz des Herzens hat H. von der Anwendung der Kohlensäurebäder nicht viel Gutes gesehen;* auch bezüglich der neuerding mit grosser Reklame unter dem Namen „sinusoidale Wechselstrombäder“ angepriesenen elektrischen Bäder *fehlen ihm irgend welche günstigen Erfahrungen* bei wirklich vorliegender Insuffizienz des Herzens.

Für geradexu gefährlich hält er die Combination der Bäderbehandlung mit Gymnastik bei Herzinsuffizienz. Das absolut insuffiziente Herz erheischt Digitalis. Kranke mit absoluter Herzinsuffizienz gehören selbstverständlich nicht in Badeorte; sie sind auch zu Hause im Allgemeinen nicht Badeproceduren zu unterwerfen.

Romberg (385) betont die Nothwendigkeit einer scharfen Indikationsstellung für die physikalischen Methoden bei der Behandlung organischer Herzstörungen. In Frage kommen kohlensäurehaltige und elektrische Bäder und Gymnastik. Diese Methoden eignen sich *nur für das Initialstadium von organischen Herzkrankheiten*, in denen man erwarten kann, dass das Herz mit einem gewissen Vorrath von Reservekraft im Stande sein wird, den vorsichtig erhöhten Anforderungen an seine Kraft zu entsprechen. *Für das Stadium der schweren Kreislaufstörung sind Bäder und Gym-*

*nastik nicht geeignet.* Grosse Vorsicht ist am Platze bei nennenswerther, allgemeiner Arteriosklerose. Ungeeignet für balneo-gymnastische Behandlung sind Patienten mit ausgebildeter Angina pectoris, ferner mit frischen Störungen nach einer manifesten Ueberanstrengung oder nach einer Infektionskrankheit. Unbedingt contraindicirt sind die physikalischen Methoden bei Kranken, die eine Apoplexie auch leichterer Art erlitten haben, die erst vor kurzer Zeit eine Embolie überstanden haben, bei denen eine cerebrale Arteriosklerose nachweisbar ist, bei denen eine chronische Nephritis das Bild beherrscht, ferner bei schweren Neurasthenikern, bei abgehetzten, übermüdeten, stark unterernährten Menschen. Kohlensäurebäder müssen nach Temperatur und Gasgehalt vorsichtig abgestuft werden. Bei der *theoretischen Unsicherheit der Grundlagen der elektrischen Bäder* ist es *dringend* zu rathen, bei Herzkranken mit der Anwendung dieses Verfahrens vorsichtig zu sein. Im Anschluss hieran giebt R. noch werthvolle Winke für die diätetische Behandlung der Herzkrankheiten.

Tiedemann und Lund (386) stellten bei Herzkranken, die mit Kohlensäurebädern und Heilgymnastik behandelt wurden, sorgfältige Untersuchungen des Cirkulationsapparates an. Der Einfluss eines Kohlensäurebades auf das subjektive Befinden war fast durchweg ein günstiger, hingegen war die Gesamtwirkung der Bäder nicht so einheitlich eine durchaus günstige. Eine deutliche Verkleinerung der Herzdämpfung fand sich in 10 Fällen nur einmal. Untersuchungen des mittleren Blutdrucks, der Pulsfrequenz und des Amplituden-Frequenz-Produkts hatten wechselnde Ergebnisse. Der Werth der Behandlung der leichten Herzinsuffizienz mit Kohlensäurebädern liegt anscheinend vorwiegend in einer während der Behandlung bestehenden Aenderung des Kreislaufs, die zu einer Besserung des subjektiven Befindens des Kranken führt. Die günstige Wirkung der *manuellen Heilgymnastik* scheint in einer Abnahme des pathologisch erhöhten Gefässtonus und einer hierdurch bedingten Besserung der Cirkulation zu bestehen. Die Herzkraft wird dabei durch Beseitigung der Widerstände im arteriellen Gefässsystem geschont. Pathologisch erhöhter Blutdruck bildet demnach keine Contraindikation gegen eine Behandlung mit schwedischer Heilgymnastik.

Hoffmann (352) sieht den Hauptvorteil der Nauheimer Bäder in einer Allgemeinwirkung, in der Anregung der Hautcirkulation, der Ableitung des Blutes von den inneren Organen u. s. w. Die elektrischen Bäder sind ihnen in ihrer Wirkung an die Seite zu stellen.

von Jaksch (387) stellte Untersuchungen über die Wirksamkeit der Kohlensäurebäder an (Blutdruck, Puls, Pulscurven) erhielt aber ungemein inconstante Resultate. Die Frage nach der Wirkung der Kohlensäurebäder auf den erkrankten menschlichen Körper ist noch ungelöst; meist werden



aber die subjektiven Beschwerden gelindert, und meist ist das Verfahren unschädlich. v. J. tritt sehr warm für Franzensbad ein, das mit seinen Kohlensäurebädern, seinen eisensalzhaltigen Quellen, und mit seinen ebenen Spaziergängen als ein Herzheilbad gelten kann.

Schott (388. 389), Brown (390. 391), Kinnicutt (392) und Schuster (393) geben mehr oder weniger kritische Darstellungen der Vorzüge einer Nauheimer Kur, bez. der künstlichen Kohlensäurebäder, eventuell in Verbindung mit Widerstandsbewegungen. Contraindikationen gegen Kohlensäurebäder bilden nach Kinnicutt schwere Herzmuskelsuffizienz, allgemeines Emphysem, Aneurysma, Verdacht eines Aneurysma, und nach Schuster schwere Erschöpfungszustände des Myokards, die nur noch einen geringen Grad von Reservekraft übriggelassen haben, und mit schweren Stauungserscheinungen einhergehen. Die gleichen Contraindikationen gelten nach Schuster gegen die Heilgymnastik.

Schott (389) stellt gegen die Widerstandsübungen folgende Contraindikationen auf: Aneurysmen, weit vorgeschrittene Arteriosklerose und Fälle, in denen der Eintritt einer Embolie oder Apoplexie zu befürchten ist.

Wie weit einzelne Badeärzte gehen, zeigt eine Arbeit von Fisch (394), der für eine Badekur mittels dosirter kohlensäure- und salzhaltiger Mineralwasserbäder („Franzensbad“) eintritt. Nach seiner Meinung steht als erwiesen und thatsächlich anerkannt das eine fest, „dass Herzkranken, ganz egal, ob mit einfachen oder mit complicirten Herzaffektionen, sowohl im Stadium der Compensation als auch im Stadium der Incompensation eine Mineralwasserbäderkur . . . sicher und nicht nur ohne jedweden Nachtheil ertragen können, sondern einzig und allein dadurch . . . sogar recht häufig zur Besserung . . . gebracht werden können“ [In der Berl. klin. Wchnschr. erschienen!! Ref.].

Scherf (395) empfiehlt Bad Orb nicht nur wegen seiner kohlensäurehaltigen Sool-Quellen, sondern auch wegen seiner günstigen klimatischen Verhältnisse für Herzkranken.

Bocher (396) erzielte in Fällen von leichten Klappenfehlern, Herzmuskelerkrankungen und Herzneurosen mit Soolbädern günstige Resultate. Er glaubt, dass die starken Salzlösungen (bis zu 6 Liter Mutterlauge auf ein Bad) auf die Endigungen der Hautnerven einen physikalischen Reiz ausüben, der sich reflektorisch auf die Herz- und Gefässnerven überträgt und bewirkt, dass die Herzcontraktionen seltener und kräftiger werden.

Ueber *Elektrotherapie* handeln folgende Arbeiten: Hirsch (397) konnte im *elektrischen Vierzellenbad* weder bei Anwendung des galvanischen, noch des faradischen oder sinusoidalen Wechselstroms einen bestimmten, gesetzmässigen Einfluss auf den Blutdruck nachweisen. Man darf deshalb nicht be-

haupten, mit Hülfe des Vierzellenbades, den Blutdruck nach Wunsch verändern zu können.

Franze (398) fand, dass unmittelbar nach Anwendung eines Wechselstrombades der Blutdruck gestiegen oder gleichgeblieben, aber niemals gesunken war. Die Pulszahl war meist heruntergegangen. Wesentlich bei der Wirkung ist wohl der diffuse Hautreiz. Gegenindikation gegen die Anwendung des Wechselstrombades geben Fälle mit hohem Blutdruck. Beim *Vierzellenbad* fand sich keine constante Beeinflussung des Blutdrucks und der Frequenz und Spannung des Pulses, aber fast stets Verkleinerung des Herzens. Das wesentlichste Moment beim Vierzellenbad ist der direkte Durchgang des Stroms durch das Innere des Körpers, wobei auch das Herz direkt getroffen wird. Combination der elektrischen mit den kohlensauren Thermalsoolbädern stellt das vollkommenste Verfahren zur Beseitigung von Cirkulationsstörungen dar; ersteren kommt die intensivere, letzteren die nachhaltigere Wirkung zu.

Laqueur (399) fand, dass Wechselstrombäder auf die Grösse des Herzens im Allgemeinen keinen unmittelbaren und im Laufe der Behandlung nur dann zuweilen einen dauernden verkleinernden Einfluss ausüben, wenn es sich um Dilatation in Folge von Erschlaffungszuständen des Herzens handelt, nicht aber bei mit Hypertrophie verbundener compensatorischer Dilatation bei Klappenfehlern.

Der Blutdruck wird im Wechselstrombad meist gesteigert, die Pulsfrequenz sinkt bisweilen. Das subjektive Befinden wird meist auffallend gehoben. Contraindikationen: Ausgesprochene Arteriosklerose, starke Blutdrucksteigerung, Aneurysma. Schwere allgemeine Neurastheniker und Basedow-Kranke werden mit Wechselstrombädern meist nicht gefördert. Die Wechselstrombäder sind mehr den herzübenden als den herzschonenden Prozeduren zuzurechnen.

Das hervorragendste Mittel, die gesunkene Herzkraft zu heben, sieht Aufschneider (400) in den unterbrochenen Strömen. Sie bewirken nach seinen Erfahrungen Steigen des Blutdrucks. Zurückgehen der erhöhten Pulsfrequenz, Verkleinerung der Herzdämpfung. Indikationen: Herzschwäche und gesunkener Blutdruck. A. findet, dass die physikalischen Heilmethoden bei Herzkrankheiten meist ganz wahl- und kritiklos verordnet werden; er rath, immer den Grundsatz zu beachten: „non nocere“.

Raab (401) sucht nachzuweisen, dass die elektrischen Bäder auf die Vertheilung des Blutes wirken, indem sie die Blutmassen aus den Gefässen des Aortengebietes in die Capillaren der Peripherie drängen; sie regen die Herzarbeit an und reguliren die Spannung der Gefässe. Kein Grad der Herzinsuffizienz bilde gegen die Anwendung der Elektrotherapie eine Contraindikation.

Sittmann (381) stellt im Gegensatz hierzu als Grundsatz auf, dass nur solche Herzen der durch elektrische Bäder bedingten Steigerung der Arbeit ausgesetzt werden dürfen, die noch über genügende Reservekraft verfügen.

Tilliss (402) empfiehlt den Wechsel- und den faradischen Strom zur Behandlung von Herzmuskelschwäche. Er wendet regelmässig nur die schwächsten Ströme an mit verschiedener Sitzungsdauer von nur etwa 2—5 Minuten, und glaubt, dass jede noch so schwache elektrische Sitzung auf den Herzmuskel eine eingreifende Wirkung ausübt.

Franze (403) bringt eine gemeinverständliche Darstellung der Behandlung der Herzkrankheiten mittels kohlensaurer und elektrischer Bäder, Massage, Gymnastik und Diätetik.

Sowohl beim Menschen wie im Thierversuch konnte Rumpf (404) durch oscillirende Ströme, die auf die Thoraxwand einwirkten, die Herzthätigkeit in der Weise beeinflussen, dass neben einer anfänglichen Verlangsamung der Schlagfolge eine deutliche Verkleinerung des arbeitenden Herzens in allen seinen Theilen eintrat, wobei der vom Strom am intensivsten betroffene Theil des Herzens am stärksten betheiligt war. Durch orthodiagraphische Aufnahmen konnte auch eine Verkleinerung des vorher vergrösserten Herzens auf das Deutlichste nachgewiesen werden.

Bei *Vibration der Herzgegend* zeigten Puls, Blutdruck und Respiration nach Versuchen Selig's (405) kein einheitliches Verhalten. Hingegen konnte orthodiagraphisch nachgewiesen werden, dass dilatirte Herzen sich fast regelmässig verkleinerten. (In einigen dieser Fälle wurde gleichzeitig medikamentös vorgegangen!) S. bezeichnet die Herzvibration als ein wichtiges Adjuvans in der Therapie der Herzkrankheiten.

Achert (406) giebt eine kurze Besprechung der physikalischen Heilmethoden bei der Behandlung Herzkranker, mit besonderer Berücksichtigung der *Herzmassage*.

Herz (407) beschreibt einen einfachen Apparat, durch den in Folge intensiver Luftdruckschwankungen in den Lungen beim Inspirium und Expirium in ähnlicher Weise wie bei der saccadirten Athmung auf das Herz eingewirkt wird und zwar in Form mechanischer Erschütterungen (Endomassage). Die unmittelbare Wirkung der Methode auf den Herzmuskel lässt sich nicht durch eine bestimmte Formel ausdrücken, offenbar handelt es sich um ein Reizmittel, das den Herzmuskel zu einer energischen Thätigkeitsanpornt. Von grossem Vortheil ist die durch die Methode erzielte Kräftigung der gesamten Athmungsmuskulatur. Der Apparat besteht aus einem Unterbrecher, der durch

einen Schlauch mit einem Rohr verbunden ist, durch das geathmet wird. Finden die Unterbrechungen während des Inspirium statt, so wird bei jedem plötzlichen Verschluss der Luftzufuhr eine Luftverdünnung erzeugt, während des Expirium hingegen eine rhythmische Verdichtung der Luft.

Quimby (408) tritt sehr warm für die Behandlung Herzkranker (namentlich Kranker mit Aorten-Insufficienz) in *pneumatischen Kammern* ein, und behauptet, dass man damit eine viel unmittelbare, weitgehendere und dauerndere Besserung erzielen kann, als mit irgend einer anderen Behandlungsmethode. Der Kranke sitzt in der luftverdünnten Kammer, und athmet durch ein Rohr, das durch einen Hahn zu verschliessen ist, und mit der Aussenluft in Verbindung steht. Während der Inspiration wird der Hahn geöffnet; die Lungen stehen dann unter Atmosphärendruck, die Körperoberfläche unter niedrigerem Druck; in Folge dessen strömt das Blut zur Körperoberfläche; man bekommt eine Plethora im grossen, und eine Anämie im kleinen Kreislauf. Bei der Expiration wird der Hahn verschlossen; jetzt steht auch der kleine Kreislauf unter demselben niedrigen Druck wie die Körperoberfläche und das Blut strömt zu den Lungen. Auf diese Weise wird rein mechanisch der Kreislauf unterstützt, und das Herz vermag sich zu erholen.

Sittmann (381) warnt hingegen vor der Verwendung der Pneumatotherapie als Hilfsmittel bei der Behandlung von Kreislaufstörungen (p. 82), weil dabei entweder das Herz oder die Gefässe zu stark in Anspruch genommen werden. Man hat nach seiner Meinung deshalb mit Recht auf die Pneumatotherapie bei Herzkranken allgemein verzichtet.

#### VIII. Zusammenfassende Bearbeitungen.

409) Romberg, E., Lehrbuch der Krankheiten des Herzens und der Blutgefässe. Stuttgart 1906. Ferd. Enke.

Romberg (409) veröffentlicht seine im Ebstein-Schwalbe'schen Handbuch der praktischen Medicin im Jahre 1899 erschienene Abhandlung über die Krankheiten der Kreislauforgane nach einer Neubearbeitung, getrennt vom Handbuch, in dessen 2. Auflage seine Arbeit starken Kürzungen unterzogen werden musste. Das Werk, das in Form eines Lehrbuchs alle wesentlichen Fragen der allgemeinen und speciellen Pathologie und Therapie der Krankheiten des Herzens und der Blutgefässe behandelt, und das schon bei der ersten Bearbeitung im Handbuch der praktischen Medicin allgemeine Anerkennung gefunden hat, kann zur Lektüre und zum Studium recht sehr empfohlen werden.

## B. Auszüge.

### I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

**267. Chemische Constitution und physiologische Wirksamkeit der Säuren;** von Jacques Loeb. (Biochem. Ztschr. XV. 3 u. 4. p. 254. 1909.)

L. hatte früher gefunden, dass es durch Behandlung unbefruchteter Seeigeleier mit Säure gelingt, bei den Eiern eine Befruchtungsmembran hervorzurufen und sie zur Entwicklung zu veranlassen. Es hatte sich weiter gezeigt, dass nicht alle Säuren für die Hervorrufung der Befruchtungsmembran gleich geeignet sind, sondern dass die einbasischen Fettsäuren am wirksamsten sind, weniger schon die Oxyssäuren, während sich die zwei- und mehrbasischen organischen, sowie die starken anorganischen Säuren nicht dazu eignen. In der vorliegenden Arbeit erweitert L. die bisherigen Befunde. Er konnte feststellen, dass die Wirksamkeit der einbasischen Fettsäuren mit der Zahl der Kohlenstoffatome im Molekül zunimmt; ein Gleiches ist bei den Oxyssäuren der Fall. Ausserdem scheint die Constitution der Säure eine Rolle zu spielen, insofern die geradlinige Verkuppelung der Kohlenstoffatome wirksamer ist, als die verzweigte. Die Unsicherheit der Wirkung mehrbasischer, sowie der anorganischen Säuren beruht hauptsächlich darauf, dass sie langsamer in das Ei eindringen. Die Constitution der Säuren bestimmt demnach die Geschwindigkeit ihres Eindringens in das Ei, indem mit der Zunahme des Theilungscoefficienten der Säuren für Oel und Wasser auch die Geschwindigkeit ihrer Absorption in die Eizelle zunimmt. Da die Wirksamkeit der Säuren nicht der Concentration der freien Wasserstoffione entspricht, so ist der Beweis erbracht, dass die Säuren in Form der undissoziierten Moleküle in die Zelle eindringen. Bei der Hervorrufung der Membranbildung kommt hauptsächlich die durch das undissoziierte Säuremolekül bedingte Wirkung in Betracht, während der Einfluss der freien Wasserstoffione dabei in den Hintergrund tritt.

Isaac (Wiesbaden).

**268. Die photodynamische Wirkung des Chlorophylls und ihre Beziehung zur photosynthetischen Assimilation der Pflanze;** von Walter Hausmann. (Biochem. Ztschr. XVI. 4 u. 5. p. 294. 1909.)

„Alkoholische Blätterauszüge wirken photodynamisch auf rothe Blutkörperchen und auf Paramäcien. Diese Wirkung haben wir in erster Linie dem Chlorophyll zuzuschreiben. Die photodynamische Wirkung chlorophyllhaltiger Pflanzenaus-

züge und des reinen Chlorophylls erfolgt in jenen Spektralbezirken, in welchen die hauptsächlichste Assimilation der Pflanze stattfindet. Halten wir diese Eigenschaft zusammen mit dem Umstande, dass auch in der Pflanze eine geringe Fluorescenz vorhanden ist, welche nöthig ist zum Eintritte der photodynamischen Wirkung, so ist es sehr wahrscheinlich, dass das Chlorophyll in der Pflanze nach Art der photodynamischen Substanzen wirkend, im Lichte die Assimilation anregt. Ebenso ist der zum Eintritt photodynamischer Wirkung nöthige Sauerstoff in der Pflanze vorhanden. Die bisher bekannt gewordenen Thatsachen über die Verbreitung photodynamischer Substanzen in der Pflanze sprechen ebenfalls für den innigen Zusammenhang zwischen Photosynthese und photodynamischer Wirkung. Phylloporphyrin wirkt ebenso photodynamisch wie Hämatoporphyrin. Die nahe Verwandtschaft zwischen Blutfarbstoff und Chlorophyll erweist sich auch in dieser, ihren Derivaten gemeinschaftlichen Eigenschaft der photodynamischen Wirkung.“

Dippe.

**269. Ueber die Betheiligung des elementaren Wasserstoffs am Stoffwechsel der Thiere;** von Carl Oppenheimer. (Biochem. Ztschr. XVI. 1. p. 45. 1909.)

Die Versuche führten zu dem Ergebnisse, dass eine Betheiligung des elementaren Wasserstoffs am Stoffwechsel der untersuchten Thiere nicht stattfindet.

Isaac (Wiesbaden).

**270. Ein Beitrag zur Kenntniss des Phosphorsäure- und Kalkstoffwechsels beim erwachsenen gesunden Menschen;** von Felix Oeri. (Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 4. p. 288. 307. 1909.)

Phosphor und Kalk beeinflussen einander im Stoffwechsel ausgesprochenermaassen. Das Verhältniss von Urin- und Kothphosphor ist in hohem Grade verschieden je nach dem Kalkgehalte der Nahrung und auch die Kalkausscheidung durch Harn und Koth hängt sehr wesentlich von der Art der Kost ab. Man kann etwa folgende Sätze aufstellen: „ $P_2O_5$ - und CaO-Sekretion in den Darm ist vermehrt 1) bei Nahrungsmitteln, die wie Milch viel unorganische  $P_2O_5$  und CaO enthalten; 2) bei  $P_2O_5$ -reicher Kost, wenn CaO dazu gegeben wird; 3) bei CaO-reicher Kost, wenn unorganische  $P_2O_5$  dazu gegeben wird, d. h. immer wenn  $P_2O_5$  und CaO im Organismus aufeinander treffen.“ Augenscheinlich bildet sich dann Calciumphosphat, das



die Niere schlecht passiert, aber in beträchtlicher Menge in den Darm abgeschieden wird.

Die Phosphorsäure der organischen Präparate verhält sich, sobald sie aus ihrem Moleküle frei geworden ist, genau wie die der unorganischen Salze. Steht Kalk zur Verfügung, so bindet sie sich mit diesem und wird durch den Darm ausgeschieden; ist kein Kalk da, dann verlässt sie den Körper durch die Nieren. **Dippe.**

**271. 1) Ueber das Nucleoproteid der Schweinsleber;** von Dr. Vittorio Scaffidi. (Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 4. p. 272. 1909.)

**2) Ueber das Ferratin Schmiedeberts;** von P. Salkowski. (Ebenda p. 282.)

1) Aus Schweinsleber kann man mittels Auskochens und Ausfällens mit Essigsäure oder Weinsäure (also mit der gleichen Methode, die Schmiedebert für die Darstellung seines Ferratins anwandte) eine Substanz darstellen, die die Eigenschaften des Nucleoproteids besitzt. Sie enthält Purinstickstoff, Pentose, eine Phosphorgruppe und Eisen in schwankender Menge von 0.54% bis zu 3.59%. Dieser Procentgehalt an Eisen ist höher als der des mittels Ausziehens in Ammoniak-Chloroformwasser dargestellten Nucleoproteids; er ist aber erheblich niedriger als der, den Schmiedebert für das Ferratin angegeben hat (6%).

2) Das Ferratin ist kein Körper sui generis, keine Ferrialbuminsäure; es hat mit dem eisenhaltigen Körper der Leber nichts zu thun, es ist ein Nucleoproteid wie es oben beschrieben ist.

**Dippe.**

**272. Zur mikrochemischen Jodreaktion auf Glykogen;** von Max Bleibtreu. (Arch. f. Physiol. CXXVII. 1. 2 u. 3. p. 118. 1909.)

**Beitrag zur Frage des mikrochemischen Nachweises des Glykogens;** von Dr. Kan Kato. (Ebenda p. 125.)

Die übliche Jodreaktion ist unzuverlässig. Es giebt Organe, z. B. der Eierstock des Frosches, in denen sie trotz eines erheblichen Glykogengehaltes vollkommen ausbleibt. Es liegt das nicht etwa an einer besonderen Beschaffenheit dieses Glykogens, sondern an der Art, wie es an die Trägersubstanz gebunden ist. Sprengt man diese Bindung durch wiederholtes Gefrieren- und Wiederauftauenlassen des Gewebes oder isolirt man das Glykogen, so reagirt es genau so auf Jod, wie jedes andere.

Kato beschreibt eine neue Ferricyankali-Jodkalimethode, die auf der Wirkung des Jod in statu nascendi beruht und wesentlich besser als die bisher gebräuchliche Jodreaktion sein soll:

„a) Anbringen eines grossen Tropfens Wasser oder oft besser Wasser, das bis zu 20% Alkohol enthält, neben den auf den Objektträger gelegten Schnitt (Celloidinschnitt oder Gefriermikrotomschnitt); b) Bewegen eines mit der Pincette (nicht aus Metall!) zu fassenden Ferricyankaliskrystals in diesem Tropfen bis zur Gelbgrünfärbung; c) Einlegen einiger Jodkalikryställchen in den Tropfen; dann sofort durch Neigen des Objektträgers die Flüssigkeit des Tropfens über das Präparat fliessen lassen; d) Prüfen

des Erfolges unter dem Mikroskop (noch ohne Auflegen des Deckglases); e) Möglichst vollständiges Absaugen der Flüssigkeit mit Fliesspapier; f) Einschliessen in Lävulose-sirup oder Achroodextrinsirup; Auflegen des Deckglases.“ **Dippe.**

**273. Ueber den Glykogengehalt des Froschlaiches;** von E. Haensel. (Biochem. Ztschr. XII. 1 u. 2. p. 139. 1908.)

Die nach der Pflüger'schen Methode ausgeführten Glykogenbestimmungen ergaben bei verschiedenen Froschlaichen einen Glykogengehalt von 1.28–4.08% der Trockensubstanz. Durch Zufuhr von Rohrzucker, Traubenzucker, Milchsucker und Glycerin findet eine erhebliche Vermehrung des Glykogens in den Laichen statt.

**Isaac (Wiesbaden).**

**274. Ueber den Glykuronsäurenachweis durch die B. Tollens'sche Reaktion mit Naphthoresorcin und Salzsäure;** von Dr. C. Tollens. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 13. 1909.)

Die von B. Tollens empfohlene Reaktion beruht darauf, dass Naphthoresorcin (ein Naphthalinderivat) und Salzsäure beim Einwirken auf Glykuronsäure einen blauen in Aether löslichen Farbstoff bilden, der spektroskopisch ein dunkles Band in der Na-Linie macht. T. rühmt Sicherheit und Vorzüge dieser ziemlich einfachen Reaktion, bei der man aus der Stärke der Färbung mit genügender Sicherheit auf die Grösse einer etwaigen Glykuronsäurevermehrung schliessen kann. **Dippe.**

**275. Ueber die Zersetzlichkeit der Harnsäure im menschlichen Organismus;** von Dr. Wilhelm Wiechowski. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LX. 3. p. 185. 1909.)

Bei Thieren (Hunden, Kaninchen, Affen, Rindern u. s. w.) wird eingebrachte oder im Körper „intermediär“ entstandene Harnsäure zu Allantoin oxydirt und dieses wird als unangreifbares Endprodukt des Purinstoffwechsels im Harn ausgeschieden. Bei dem Menschen ist die Sache anders; bei ihm wird Allantoin überhaupt nur in kleinsten Spuren gebildet und die intermediär entstandene Harnsäure wird überhaupt so gut wie gar nicht zersetzt. Daher darf man aus Versuchen an den genannten und ähnlichen Thieren keine Schlüsse auf die Gicht ziehen, nur Vögel sind dazu geeignet, sie zerstören die Harnsäure auch nicht und sie leiden auch an der Gicht. **Dippe.**

**276. Untersuchungen der normal (ohne Kaffee- und Theegenuss) ausgeschiedenen Purinkörper beim Menschen;** von Martin Krüger. (Biochem. Ztschr. XV. 3 u. 4. p. 361. 1909.)

K. hatte Gelegenheit, den Harn eines Pat., der sich des Genusses von Thee und Kaffee völlig enthielt, auf seine Purinbasen hin zu untersuchen. Er fand nur Xanthin, Adenin und Guanin darin vor; die sonst im menschlichen Harn vorkommenden Methyl derivative des Xanthins: 1-Methylxanthin, Heteroxanthin und Paraxanthin fehlten. Damit ist ein neuer Beweis für die Anschauung geliefert, dass die methylirten Xanthine des Harns den mit der Nahrung aufgenommenen höher methylirten Purinen, vor Allem dem Coffein und Theobromin entstammen.

**Isaac (Wiesbaden).**

## II. Anatomie und Physiologie.

**277. Versuche über den Gaswechsel bei Symbiose zwischen Alge und Thier;** von Dr. Wilhelm Trendelenburg. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1. p. 42. 1909.)

In einer solchen Symbiose leben verschiedene Wasserthiere und Tr. stellte fest, dass die an Thieren lebenden Algen nicht nur dem Thiere, sondern auch dem umgebenden Wasser reichlich Kohlensäure entnehmen und Sauerstoff in das Wasser ausscheiden. „Dadurch verbessern sie die Lebensbedingungen des Thieres, um so mehr, als der von ihnen producirte Sauerstoff noch die Körperwand durchsetzen muss, also den Zellen derselben unmittelbar zur Verfügung steht. Die specifisch pflanzliche Thätigkeit der Algenzellen erfährt aber hierbei keine principielle Aenderung; besonders bewegt sich der assimilatorische Quotient im Bereich der für freilebende Pflanzen geltenden Werthe.“

Ein Beispiel für die vortheilhaften Wechselbeziehungen, in denen Thier- und Pflanzenleben zu einander stehen.

Dippe.

**278. Ueber die Abhängigkeit des Wachstums der Fliegenlarven von Bakterien und Fermenten und über Variabilität und Vererbung bei den Fleischfliegen;** von E. A. Bogdanow. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. p. 173. 1908.)

Sterilisirte Calliphoralarven in sterilisirtem Fleische entwickeln sich nur recht kümmerlich. Normale Grösse, geschweige denn normale Entwicklungsgeschwindigkeit erreichen sie nicht. Zur normalen Entwicklung gehört eine gelatineverflüssigende Bakterienart und diese wirkt wahrscheinlich als Fermentträger. Ferment ist augenscheinlich von der grössten Bedeutung. Trypsin wirkt ausserordentlich günstig, ist vielleicht unbedingt nöthig.

Durch mangelhafte Ernährung gelingt es sehr leicht, kümmerliche Larven, kleine helle Puppen und dürrtige matte Fliegen, Hungerfliegen, zu erhalten und aus den Eiern dieser Hungerfliegen können sich bei genügender Ernährung wieder vollkommen normale kräftige Larven entwickeln. Besondere Variationen zu erzielen durch Einwirkung von Wärme und Zusätze zum Futter gelang nicht.

Dippe.

**279. Ueber die Wechselwirkung der Drüsen mit innerer Sekretion;** von H. Eppinger, W. Falta und C. Rudinger. (Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 5 u. 6. p. 380. 1909.)

E., F. u. R. setzen den Bericht über ihre Untersuchungen fort (vgl. Jahrb. CCCI. p. 33) und stellen eine ganz auffallende Beeinflussung des Kohlehydratstoffwechsels durch die Epithelkörperchen fest.

Nach Exstirpation der Schilddrüse allein ist der Eiweissumsatz im Hunger auf  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  herabgesetzt; Kohlehydratzufuhr drückt diesen Umsatz wenig oder gar nicht herab; Adrenalin ruft keine Glykosurie hervor. Die Assimilationsgrenze für Zucker ist erhöht.

Nach Exstirpation der Schilddrüse und der Epithelkörperchen wirkt Adrenalin stark glykosurisch; die Assimilationsgrenze für Traubenzucker ist stark herabgesetzt. Und Letzteres ist auch der Fall nach Exstirpation mehrerer Epithelkörperchen allein. Die Exstirpation von Pankreas und Epithelkörperchen hatte in der Hauptsache eine starke Steigerung des Hungereiweissumsatzes zur Folge. Die Insufficienz der Epithelkörperchen ruft eine diabetische Stoffwechselstörung hervor, die die compensatorisch gesteigerte Thätigkeit des Pankreas nicht auszugleichen vermag.

Auch die Exstirpation beider Nebennieren hat eine Insufficienz des chromaffinen Gewebes zur Folge, die sich deutlich in der Art äussert, in der Phlorizin wirkt. Phlorizin paart sich mit Zucker, der in den Nieren abgespalten wird und in den Harn übergeht. Es wird dem Blute dauernd Zucker entzogen, dieser wird aber immer wieder ergänzt und die dazu nöthige Mobilisirung der Kohlehydrate besorgt das chromaffine Gewebe (Adrenalin). Nach Exstirpation der Nebennieren ist diese Mobilisirung ungenügend, das Phlorizin ruft keine Glykosurie hervor.

Dippe.

**280. Zur Pathologie des vegetativen Nervensystems;** von Dr. Hans Eppinger und Dr. Leo Hess. (Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 5 u. 6. p. 345. 1909.)

Zum Studium der Innervation innerer Organe steht uns bereits eine ganze Anzahl von Stoffen zur Verfügung, die jeder nur einen bestimmten Nerven in besonderer Weise angreifen. Adrenalin reizt nur die sympathischen Nerven, Pilocarpin (Physostigmin) reizt nur das Vagussystem. Sympathicus und Vagus sind Antagonisten. Zu dem Vagussystem, auch autonomes Nervensystem genannt, gehören ausser dem Vagus, Aeste des Oculomotorius, die Chorda tympani, der Nervus pelvius. Atropin lähmt das autonome System, Cholin das sympathische.

Mit Hilfe dieser Mittel glauben E. u. H. wichtige Aufschlüsse über die Thätigkeit der inneren Organe gewinnen zu können. Zunächst berichten sie nur kurz über die individuell verschiedene Empfindlichkeit diesen Stoffen gegenüber und stellen fest, dass alle die Menschen, die auf Atropin und Pilocarpin stark reagiren, gegen Adrenalin unempfindlich sind und umgekehrt.

Dippe.

**281. Ueber das Verhalten des Blutdruckes nach intravenöser Einführung von I-, d- und dl-Suprarenin;** von Emil Abder-

halden und Franz Müller. (Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 3. p. 185. 1908.)

Das Gesetz, dass die Componenten von racemischen Verbindungen im Körper ein verschiedenes Verhalten zeigen, gilt auch für Verbindungen von besonderer physiologischer Wirksamkeit. Das Suprarenin zeigt je nach seinem Aufbau Verschiedenheiten in seiner Wirkung. **Dippe.**

**282. Das Verhalten der Leber gegen körperfremde Eiweissstoffe;** von Felix Reach. (Biochem. Ztschr. XVI. 4 u. 5. p. 357. 1909.)

Durchströmungsversuche mit Jodeiweiss ergaben, dass die Leber körperfremdes Eiweiss aufspeichert. Eine Spaltung des Eiweisses war nur in sehr geringem Grade und Umfange nachweisbar. **Dippe.**

**283. Ueber Regeneration in der Leber;** von Dr. Arturo Carraro. (Virchow's Arch. CXCIV. 3. p. 462. 1909.)

Versuche an Kaninchen. Nach Zerstörung kleiner Theile von Lebergewebe sieht man nur Andeutungen eines Ersatzes, sehr bald gewinnt das Bindegewebe die Oberhand und ersetzt das Verlorene. Nach Zerstörung grösserer Theile kommt es zu einer richtigen Regeneration. Durch Sprossung und nachfolgende Differenzirung solider Stränge aus den erhaltenen Parenchymzellen entstehen neue Leberzellen. Die epithelialen Zellen neugebildeter Gallengänge wandeln sich niemals in solche um. Das neugebildete Lebergewebe sieht anders aus als das alte: es entsteht aus einem Netze von Zellenbalken, die mit Blut erfüllte Hohlräume einschliessen. Mit diesem Netze treten die neugebildeten Gallengänge in Berührung. Im Parenchym und im Bindegewebe treten Riesenzellen auf. **Dippe.**

**284. Die Grösse des Blutstromes in der Pfortader;** von Dr. Julius Schmid. (Arch. f. Physiol. CXXV. 11 u. 12. p. 527. 1908.)

Die bei Katzen pro Sekunde durch sämtliche „Splanchnicusorgane“ fließende Blutmenge wurde mit Hilfe der Hürthle'schen Stromuhr auf rund 0.7 ccm bei einem mittleren Aortendrucke von 83 mm Hg bestimmt. Der mittlere Pfortaderdruck betrug dabei 8.6 mm Hg. Das Minutenvolumen des durch die Pfortader fließenden Blutes berechnet sich also auf 42 ccm. Das Stromvolumen durch 100 g Pfortaderorgane beträgt im Mittel 25.3 ccm. Der Widerstand des gesammten Splanchnicusgebietes wird repräsentirt durch eine Röhre von rund 1800 mm Länge und 2 mm Durchmesser. **Dittler (Leipzig).**

**285. Ueber die anatomische und funktionelle Wiederherstellung der unterbundenen und durchschnittenen Pankreasausführungsgänge;** von Dr. Arrigo Visentini. (Virchow's Arch. CXCIV. 3. p. 555. 1909.)

V. meint, bei Hunden könne sich der zerstörte Ausführungsgang dadurch wieder herstellen, dass sich das Pankreassekret mittels seiner Verdauungskraft einen Weg nach dem Darne bahnt. Geht der Weg in die Bauchhöhle, dann stirbt das Thier an Fettgewebenekrose. **Dippe.**

**286. Ueber die Lymphgefässe der Nieren- und Nebennierenkapsel;** von Dr. Kumita. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1 u. 2. p. 49. 1909.)

**Ueber die Lymphbahnen des Nierenparenchyms;** von Demselben. (Ebenda p. 99.)

Die Ergebnisse seiner ersten Arbeit fasst K. folgendermaassen zusammen:

„Die ganz oberflächlich dicht unter dem Peritoneum liegenden Lymphgefässe der rechten Niere und Nebenniere bilden beide gemeinsam Capillarnetze, welche hier und da Aeste in das Peritoneum hineinsenden. Die abführenden Lymphstämme verlaufen an der Oberfläche der Fettkapsel, und alle von Niere und Nebenniere heraus tretenden Lymphstämme münden meist in die Drüse, welche am rechten Rande der Vena cava, und zwar oberhalb der Abgangsstelle der Vena renalis dextra gelegen ist. Die Lymphgefässe anastomosiren mit feinen Aesten der Leber und des Zwerchfells. Die Lymphgefässe, welche von dem oberen Theile der linken Nebenniere herkommen, schicken auch feine Aeste in das Zwerchfell. Die abführenden Stämme münden meist in die oberhalb der Vena renalis sinistra gelegene Drüse. Die etwas tiefer in der Fettkapsel liegenden Lymphgefässe bilden anfangs auch Capillarnetze. Die abführenden Lymphstämme verlaufen etwas tiefer in der Fettkapsel; während ihres Verlaufes nehmen manchmal die Lymphgefässe Aeste auf, welche von der ersteren Gruppe der Lymphgefässe herkommen. Die aus der rechten Niere herauskommenden Stämme münden meist in einigen am linken Rande der Vena cava gelegenen Lymphdrüsen, welche unterhalb der Vena renalis sinistra gelegen sind. Die aus der linken Niere herauskommenden Stämme münden stets in einigen am linken Rande der Aorta abdominalis unterhalb der Vena renalis sinistra gelegenen Drüsen. Die aus der linken Nebenniere herauskommenden Lymphstämme, welche anfangs der Vena suprarenalis folgen, und dann nach unten über die Vena renalis sinistra hinweg verlaufen, münden in einigen am linken Rande der Aorta abdominalis gelegenen Drüsen. Die aus der rechten Nebenniere herauskommenden Stämme verlaufen entlang der Vena cava nach unten, quer über die Vena cava hinweg, und münden in einigen auf der linken Seite gelegenen Drüsen, unterhalb der Vena renalis sinistra. Diese Lymphgefässe der Niere und Nebenniere, welche etwas tiefer in der Fettkapsel liegen, zeigen im Allgemeinen keine Anastomosen mit denen des Zwerchfells und der Leber und der hinteren Bauchwand.“

Ueber das Nierenparenchym sagt K.:

„Die parenchymatösen Lymphbahnen der menschlichen Niere bilden in der Rinde ein Capillarnetz, welches alle gewundenen Harnkanälchen dicht umgibt. Die netzförmige Gestaltung ist dabei ungefähr die gleiche wie bei den Blutcapillaren und in den Markstrahlen der Rinde ist ein längliches Lymphcapillarnetz enthalten. Aus den Lymphcapillarnetzen bilden sich Lymphgefässe, welche auf die Bowman'sche Kapsel übergehen und dieselbe netzartig umspinnen. Diese Lymphgefässe aber sind stärker, als die die Harnkanälchen dicht umgebenden Capillaren. Lymphcapillaren treten auch in den Glomeruli mit den Blutgefässen ein. Die Lymphgefässe der Rinde führen zu ähnlichen unter der Faserhaut des Organes, zum Theile communiciren sie mit den Lymphräumen in der Faserhaut des Organes. Die in der Rinde befindlichen Lymphcapillaren sammeln sich in starke Lymphgefässe, verlaufen mit den Blutgefässen zwischen den Pyramiden und umstricken dieselben mit feineren Aestchen; sie verlaufen deutlich geschlängelt, treten am Hilus aus, um in den regionären Drüsen zu enden. In der Marksubstanz bilden die Lymphgefässe ein Capillarnetz, das aber mehr ausgedehnte Maschen zeigt. Die Henle'schen Schleifen und Sammelröhrchen sind von einem lymphatischen Netz um-



geben. Die Lymphcapillaren sammeln sich in ziemlich starke Lymphgefäße. Diese verlaufen aufsteigend zwischen den Harnkanälchen und münden in die zwischen Mark und Rinde verlaufenden Bahnen ein, welche entlang den Vasa arciformia und mit diesen zum Hilus ziehen.“

In einer Nachschrift macht C. Hasse darauf aufmerksam, dass diese Arbeiten Kumita's wohl geeignet sind, einige neuere Anschauungen über die Vorgänge in den Nieren zu stützen, namentlich die Annahme von Biberfeld, dass die Tubuli contorti ihr Sekretionsmaterial nicht direkt aus dem Blute, sondern mittelbar durch die Lymphe beziehen. Man kann noch weiter schliessen, dass die Lymphgefäße den Sekretionszellen der Niere die Stoffwechselprodukte der Niere zuführen, die Blutgefäße die des übrigen Körpers. „Die abführenden Lymphbahnen führen also die gereinigte Lymphe der Niere zunächst den Lymphdrüsen der Niere und dann der venösen Blutbahn zu, während die Vasa efferentia das gereinigte Körperblut dem Venensystem der Niere zuleiten.“

Dippe.

**287. Fortgesetzte Untersuchungen über die Permeabilität der Gefässwände;** von Bruno Böhm. (Biochem. Ztschr. XVI. 4 u. 5. p. 313. 1909.)

„Mechanische Blutdrucksteigerung in Folge von Reizung des Nervus splanchnicus führt zu keiner Zunahme des Trockengehaltes weder im Blute aus einer Vene des Pfortadersystems, noch aus einer Arterie. In Folge von Adrenalininjektion kommt es durchaus nicht in allen Fällen, trotz hoher Blutdrucksteigerung, zu einer Zunahme des Trockengehaltes des Blutes. Sicher gelangt die Eindickung nur zur Beobachtung, wenn man mehrere Minuten, mindestens  $3\frac{1}{2}$ —4, nach der Adrenalininjektion wartet. Die Langsamkeit der Bluteindickung nach Adrenalininjektion steht im Gegensatz zu der grossen Geschwindigkeit, mit welcher bei Organthätigkeit die Zunahme des Trockengehaltes im Blute eintritt. Die Bluteindickung nach Adrenalininjektion wurde zurückgeführt auf die besonderen Verhältnisse, welche die Adrenalininjektion begleiten und nicht auf die Blutdrucksteigerung. Bei Blutentzug tritt in sehr wenigen Sekunden eine merkliche Verdünnung des Blutes ein. Der Flüssigkeitsaustausch kann also in sehr kurzer Zeit bewerkstelligt werden. Auch nach Adrenalininjektion tritt nach Blutentzug sehr rasch Blutverdünnung ein, was dagegen spricht, dass die von einigen Autoren angenommene verminderte Permeabilität der Capillaren hinreichend gross sei, um die verzögerten Beeinflussungen des Flüssigkeitsaustausches zwischen Blut und Gewebe nach Adrenalininjektion zu erklären. Blutdrucksenkung und Verdünnung des Blutes gehen durchaus nicht immer Hand in Hand, was dagegen spricht, dass nothwendiger Weise die Blutdrucksenkung ein Mittel sei, um Flüssigkeitseintritt aus den Geweben in die Blutbahn zu bewirken. Bei Asphyxie kommt es nicht zu einer Zunahme des Trockengehaltes des Blutes. Da durch Asphyxie der Blutdruck wesentlich gesteigert wurde, ist hierdurch ein neues Argument gewonnen gegen die Annahme, dass innerhalb der physiologischen Grenzen Blutdruckschwankung nothwendiger Weise Filtration hervorrufen muss. Zweitens wird durch diese Thatsache bewiesen, dass Kohlensäure entgegen der Annahme mancher Autoren die Permeabilität der Gefäße nicht merklich beeinflusst. Die Frage nach der etwaigen Beeinflussung der Permeabilität der Capillaren muss auf Grund dieses Resultats gerichtet werden auf die Untersuchung einzelner für das betreffende Gewebe spezifischen Produkte. Nach intravenöser Injektion von wenigen Cubikcentimetern Galle beim Hunde kommt es bei stark gesteigerter Gallen-

absonderung zu einer wesentlichen Zunahme des Trockengehaltes des Blutes. Dabei sinkt stetig der Blutdruck, wodurch ein neuer Beweis gegen den nothwendigen Zusammenhang von Blutdrucksenkung und Blutverdünnung gewonnen ist. Die Zunahme des Trockengehaltes im Blute unter den vorliegenden Versuchsbedingungen wird zurückgeführt auf die Folge der Stoffwechselvorgänge bei erhöhter Organthätigkeit, analog wie bei der Speicheldrüse. Doch musste nebenher auch an die Möglichkeit der Permeabilitätsbeeinflussung der Capillarendothelien in Folge der Einwirkung der im Blute kreisenden Gallensäuren gedacht werden.“

Dippe.

**288. Untersuchungen über den peripheren Tonus der Blutgefäße;** von Dr. Max Eugling. (Arch. f. Physiol. CXXI. 5 u. 6. p. 275. 1908.)

Nach der Durchschneidung der Gefässnerven treten deutliche Degenerationserscheinungen in den Nervengeflechten der Gefäße auf, so dass diese Geflechte schliesslich entweder vollständig, oder bis auf ganz geringe Reste verschwinden. Daraus folgt, dass diese Geflechte aller Wahrscheinlichkeit nach nicht als periphere Gangliennetze im Sinne Bethe's zu betrachten sind. Parallel mit der histologisch nachweisbaren Degeneration der Nervengeflechte in der Adventitia geht physiologisch das Verschwinden der Möglichkeit, durch lokale Reizung eine Contraction der Arterie auf grössere Strecken hin hervorzurufen. Eine ausgebreitete Contraction der Gefäße bei lokaler Reizung ist also auf eine Erregung der adventitiellen Nervengeflechte zurückzuführen. Dagegen ist die Wiederkehr des peripherischen Tonus von dem Bestehen der adventitiellen Nervengeflechte gänzlich unabhängig. Dieser „autonome“ periphere Tonus ist vielmehr entweder auf die spärlichen Reste von Nervengeflechten zu beziehen, die bei den Degenerationsversuchen in der Regel bestehen blieben (vor Allem kommen die äussersten Nervenendigungen in der Muscularis hier in Frage), oder er ist myogenen Ursprunges. Bemerkenswerth ist in diesem Zusammenhange jedenfalls, dass das Amylnitrit sowohl den Tonus der entnervten, wie den der nicht entnervten Gefäße aufhebt. Dittler (Leipzig).

**289. Die Pulscurve der Aorta beim Menschen;** von Robert Tigerstedt. (Skand. Arch. f. Physiol. XX. 3 u. 4. p. 249. 1908.)

T. hatte Gelegenheit, bei einer Frau, die wegen eines Osteosarcoma sterni operirt werden musste, die Blutdruckverhältnisse in der Aorta zu studiren. Er kam dabei zu dem Ergebnisse, dass der Ablauf des Druckes in menschlichen centralen Arterien sich genau ebenso verhält, wie es Frank (Ztschr. f. Biol. XLVI. p. 441. 1905) beim Hunde festgestellt hat. Das Sphygmogramm der Aorta zeigt demnach folgende charakteristische Eigenthümlichkeiten: 1) eine kleine Erhebung, entsprechend der Vorhofsystole; 2) eine der Anspannungszeit des Ventrikels entsprechende kleine Erhebung; 3) den steilen, hohen, eigentlichen Anstieg, der dem Beginne der Austreibungsperiode entspricht; 4) zu

Beginn der Ventrikeldiastole einen steilen Rückgang der Curve, der 5) von einer neuerlichen sehr steilen und hohen Erhebung gefolgt ist, die durch den Anprall der Blutsäule an den geschlossenen Aortenklappen bedingt wird und 6) den allmählichen Rückgang der Curve (Ablauf der Diastole, „Herzpause“). Dittler (Leipzig).

**290. Der Einfluss der Viscosität auf die Blutströmung und das Poiseuille'sche Gesetz;** von R. Du Bois-Reymond, T. G. Brodie, Franz Müller. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 37. 1907.)

Es wurde untersucht, mit welcher Geschwindigkeit Blutmischungen von bekannter innerer Reibung bei bestimmter Temperatur die Lunge, die Niere, den Darm u. s. w. lebender oder überlebender Thiere durchflossen. Dabei ergab sich, dass das Poiseuille'sche Gesetz für die Blutströmung im gesunden Thierkörper unter allen Umständen seine volle Gültigkeit hat. Nur bei krankhaft veränderter Gefässwand und unter sonstigen abnormen Bedingungen kommen Abweichungen vor.

Dittler (Leipzig).

**291. Zur Kenntniss der Pulsfrequenz des Menschen bei Muskelruhe und im Schlafe;** von F. A. Aulo. (Skand. Arch. f. Physiol. XXI. 4 u. 5. p. 266. 1909.)

Sowohl bei Muskelruhe, wie im Schlafe erfährt die Pulsfrequenz eine nicht unbeträchtliche Abnahme (von 70 auf etwa 50 Pulse pro Minute). Während nun die Verlangsamung der Herzschlagfolge bei Muskelruhe wahrscheinlich vor Allem durch die Abnahme der Körpertemperatur bedingt ist, kann diejenige im Schlafe nicht ebenso erklärt werden, da die Körpertemperatur während des Schlafes nur sehr wenig sinkt. Dittler (Leipzig).

**292. Zur Kenntniss des Kreislaufs bei vermehrter Blutmenge;** von Carl Tigerstedt. (Skand. Arch. f. Physiol. XX. 3 u. 4. p. 197. 1908.)

Die schon längere Zeit bekannte Thatsache, dass die Transfusion von defibrinirtem Blute auf das Kaninchen eine schädlichere Wirkung ausübt, als die von physiologischer Kochsalzlösung, erklärt sich nach den vorliegenden Untersuchungen aus der verschiedenen Viscosität der beiden Flüssigkeiten. Bei Transfusion einer Flüssigkeit, deren Viscosität geringer ist, als die des Blutes, nimmt nämlich, da die Viscosität der gesamten Blutflüssigkeit geringer wird, in den Arterien der Widerstand gegen das Blut ab, und das Herz vermag ohne Ueberanstrengung die vermehrte Blutmenge zu bewältigen. Wird dagegen eine Flüssigkeit von hoher Viscosität transfundirt, so bewirkt jede Zunahme des Sekundenvolumens eine erhebliche Drucksteigerung und das Herz wird in Folge dessen leicht überanstrengt.

Von den Regulationseinrichtungen des Kreislaufs tritt nach einer Transfusion von Flüssigkeit Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 2.

in die Blutbahn zunächst eine Aenderung der Herzthätigkeit ein, indem das Herz sich fast augenblicklich an die gestellten Anforderungen möglichst anpasst. Dagegen scheinen die Gefässe bei der Regulirung des Kreislaufs verhältnissmässig langsam zu reagieren. Dittler (Leipzig).

**293. Studies of the relationship between respiration and blood-pressure;** by Thomas Lewis. Part. I. (Journ. of Physiol. XXXVII. 3. p. 213. 1908.)

Das Herz ist ganz besonders empfindlich für Aenderungen des Druckes in seiner Umgebung. So hatte eine Steigerung des intraperikardialen Druckes um 1 mm Hg ein Sinken des arteriellen Blutdruckes um 8—9 mm Hg zur Folge, und umgekehrt eine Senkung des ersteren um 1 mm Hg eine Steigerung des letzteren um 8—9 mm Hg. Demgemäss bezieht L. die durch die Athmung bedingten Blutdruckschwankungen in erster Linie auf Druckänderungen in der Perikardialhöhle und nicht auf eine Aenderung des Widerstandes in den Lungengefässen. Zu dieser Auffassung führte auch der Umstand, dass es niemals einwandfrei gelang, durch willkürliche Aenderung der Weite der Lungengefässe (durch Beeinflussung des Druckes in der Pleurahöhle) eine ausgiebige Aenderung des Blutdruckes zu erzielen. Dittler (Leipzig).

**294. Studies of the relationship between respiration and blood-pressure;** by Thomas Lewis. Part. II. (Journ. of Physiol. XXXVII. 3. p. 233. 1908.)

Beim Menschen führt eine reine „costale“ Inspiration zu Blutdrucksenkung. Eine tiefe „Zwerchfellinspiration“ hat dagegen ebenso wie eine „Abdominalinspiration“ Blutdrucksteigerung zur Folge. Bei einer „gemischten Athmung“ überwiegt die blutdrucksteigernde Wirkung der Zwerchfell- und Abdominalinspiration; die blutdrucksenkende Wirkung reiner costaler Inspiration ist aber deshalb nicht aufgehoben, sondern nur übertönt.

Die respiratorischen Schwankungen des Blutdruckes im Gehirn gehen weder denen in den grossen Arterien noch denen in den grossen Venen vollkommen parallel.

Künstliche Athmung, wie sie bei Thierexperimenten vielfach geübt wird, hat wie vorausszusehen war, denselben Einfluss auf den Blutdruck, wie normale Athmung (Steigen beim Inspiriren, Fallen beim Exspiriren). Dittler (Leipzig).

**295. Der Einfluss des intraabdominalen Druckes auf die Strömung in den Venen;** von R. Burton-Opitz. (Arch. f. Physiol. CXXI. 3 u. 4. p. 156. 1908.)

Gleichzeitig mit der Steigerung des intraabdominalen Druckes steigt auch der Venendruck an, während das Strömungsvolumen nahezu bis auf 0 erniedrigt wird. Sobald der Druck in der Bauchhöhle wieder erniedrigt wird, kehren auch der

Venendruck und das Strömungsvolumen wieder zur Norm zurück. Dittler (Leipzig).

**296. Action des extraits de tissus d'animaux marins invertébrés sur la pression artérielle;** per il Dott. G. B. Zauda. (Arch. ital. de Biol. XLVII. 2. p. 256. 1908.)

Z. stellte fest, dass in den Geweben der Mollusken und Crustaceen (ebenso wie in denen der Wirbelthiere) Stoffe enthalten sind, die von Einfluss auf den Blutdruck sind. Es wurden Extrakte von Nerven-, Leber- und Muskelsubstanz untersucht. Meist wurde durch Injektion dieser Organextrakte (bei Säugethieren) eine Blutdrucksenkung hervorgerufen, die vor Allem auf mangelhafte Herzthätigkeit zurückzuführen ist. Durch Nervenextrakt wurde der Blutdruck gelegentlich auch gesteigert. Die beschriebenen Einwirkungen auf den Blutdruck äussern sich in der Regel sehr rasch nach der Injektion und sind gewöhnlich nicht von langer Dauer. Dittler (Leipzig).

**297. Ueber die Ursache der typischen Schwankungen des allgemeinen Blutdruckes bei Reizung der Vasomotoren;** von Dr. Arno Lehnendorff. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 362. 1908.)

Die Ursachen liegen in der verschiedenen Einwirkung des Reizes auf die Gefässe und auf das Herz. Die typische Blutdruckcurve nach Splanchnicusreizung kommt so zu Stande: „Zuerst steigt der Blutdruck in Folge der durch die Reizung bewirkten Gefässcontraktion; trotzdem diese letztere im nächsten Abschnitte andauert, sinkt aber der Druck oder wird in seinem continuirlichen Anstiege aufgehalten, weil die Leistungsfähigkeit des Herzens ungenügend ist; dann aber steigt der Blutdruck wieder mit vermehrter Geschwindigkeit, weil das Herz jetzt mit verstärkter Energie arbeitet; und der Druck erhält sich nach beendeter Reizung und Schwinden der Contraktion der Gefässe noch so lange Zeit auf seiner Höhe, weil das Herz noch einige Zeit fortfährt, mit verstärkter Kraft weiterzuarbeiten.“ Dippe.

**298. Zur Kenntniss des Kreislaufes bei Reizung des Nervus depressor;** von Carl Tigerstedt. (Skand. Arch. f. Physiol. XX. 5 u. 6. p. 330. 1908.)

„Wenn bei der Reizung des Depressors der Widerstand im Gefässsysteme wegen der Gefässerweiterung abnimmt, treibt das Herz ein grösseres Blutvolumen als vorher in der Zeiteinheit heraus, vorausgesetzt, dass eine genügend grosse Blutmenge zu seiner Verfügung steht. Die Blutmenge, die in den Venen zum Herzen zurückströmt, wird indessen, wegen der Erweiterung der Gefässhöhle, allmählich mehr oder weniger vermindert, weshalb es eintreffen kann, dass das Volumen, das im Anfange der Reizung zugenommen hat, auf seine frühere Höhe zurückgeht, bevor die Gefässerweiterung ihr Maximum erreicht hat.“

Die Grösse der vom Herzen geleisteten Arbeit wird oft durch die Depressorreizung vermindert. Dies ist indessen nicht notwendig der Fall, wenn nämlich die Blut-

menge in den centralen Venen genügend gross ist. Zuweilen kann die Arbeit sogar etwas vermehrt werden, wahrscheinlich weil das neue Verhältniss zwischen Widerstand und Volumen dem Herzen vorteilhafter ist als das frühere.

Eine bestimmte Folgerung, betreffend den Einfluss, den die Abnahme der Pulsfrequenz bei der Depressorreizung auf das Sekundenvolumen ausübt, lässt sich nicht aus meinen Versuchen ziehen. Indessen dürfte dieser Einfluss nicht als besonders gross aufgefasst werden können.“ Dippe.

**299. Vagushemmung bei Zunahme des Blutdruckes;** von J. A. E. Eyser und D. R. Hooker. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXI. 19. 1907.)

Die auf Steigerung des arteriellen Blutdruckes beruhende Pulsverlangsamung bei Thieren mit intakten Vagus wird theilweise durch einen „direkten Einfluss des gesteigerten Druckes auf das kardioinhibitorische Centrum“ und theilweise durch Reflexwirkung ausgelöst, die ihren Ursprung nicht im Herzen selbst, sondern in der Aorta thoracica nimmt. Da beim Kaninchen dieser Reflex auch noch nach Durchtrennung der Depressoren vor sich geht, so ist es wahrscheinlich, dass die Erregung in diesem Falle durch den Vagus dem Centrum zugeleitet wird. Dittler (Leipzig).

**300. Der Einfluss elektrischer Reize auf die Blutvertheilung im menschlichen Körper;** von Dr. Geissler in Heilbronn. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 2. 1908.)

G. konnte durch plethysmographische Untersuchungen nachweisen, dass der gesunde Körper auf elektrische Reize mit einer negativen Volumenschwankung der Gefässe im vasoconstrictorischen Sinne reagirt, ganz ebenso, wie auf Schmerz- und Kältereize. Die Volumenabnahme ist unabhängig von der Art des elektrischen Reizes; sie tritt ebenso nach galvanischem, wie nach faradischem und Wechselstrom ein. Ein Unterschied zwischen der Anode und Kathode besteht nicht. Die Grösse der Volumenabnahme ist abhängig von der Stärke des elektrischen Reizes.

Weiter wurde das Verhalten des Blutdruckes (Riva-Rocci-Recklinghausen) und der Pulsfrequenz bei Einwirkung elektrischer Reize auf Gesunde untersucht. Es fand sich bei Anwendung aller Stromarten regelmässig eine geringe Steigerung des systolischen Blutdruckes, die aber nicht immer der Stromstärke entsprach. Das Verhalten der Pulsfrequenz war schwankend.

G. bringt durch seine Untersuchungen den Nachweis, dass elektrische Reize überhaupt eine Wirkung auf Herz und Gefässe ausüben. Wie diese Wirkung zu erklären ist, bleibt noch eine offene Frage. Riebold (Dresden).

**301. Ueber die Ursache der Blutverschiebung im Körper bei verschiedenen psychischen Zuständen;** von E. Weber. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 293. 1907.)



Mit Hilfe zweier gänzlich verschiedener physikalischer Untersuchungsmethoden (Darmplethysmograph und Mosso's Menschenwaage) stellte W. fest, dass bei geistiger Arbeit, Erschrecken, Unlustgefühlen und Unlustbetonten Affekten ein Strömen des Blutes von den äusseren Körpertheilen nach den Bauchorganen stattfindet, dagegen bei der Entstehung von lebhaften Bewegungsvorstellungen, von Lustgefühlen und rein Lustbetonten Affekten ein Strömen des Blutes von den Bauchorganen nach den äusseren Körpertheilen. Diese letztere Strömung schien auch das Eintreten des tiefen hypnotischen Zustandes zu begleiten, die erstere das Aufhören dieses Zustandes.

Als ausschlaggebende Ursache dieser Blutverschiebung erwiesen sich die Kontraktion und Dilatation der Gefässe der Bauchorgane. Wenn auch geringe Aenderungen der Weite der Blutgefässe der äusseren Körpertheile in manchen Fällen wahrscheinlich sind, so steht die Wirkung der Weite der Gefässe der Bauchorgane nach W.'s Ansicht jedenfalls durchaus im Vordergrund. Auch scheinen Veränderungen der Weite an den Bauchgefässen beim Eintritt bestimmter psychischer Zustände etwas rascher zu erfolgen, als an den Gefässen der äusseren Körpertheile.

Dittler (Leipzig).

**302. Ueber Gegensätze im vasomotorischen Verhalten der äusseren Theile des Kopfes und der des übrigen Körpers bei Mensch und Thier;** von Ernst Weber. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 189. 1908.)

Beim Eintritte von Bewegungsvorstellungen strömt das Blut von den inneren zu den äusseren Theilen. Geistige Arbeit, Unlust, Schreck verschieben das Blut von aussen nach innen. Diesen Thatsachen ist W. in's Besondere mit Rücksicht auf Kopf und Glieder nachgegangen und hat gefunden, dass zwischen diesen nicht nur bei Reizung der den Blutdruck beeinflussenden Rindenzone, beim Thiere und bei der Erregung von Bewegungsvorstellungen beim Menschen Verschiedenheiten bestehen, sondern auch bei völlig davon verschiedenen Einwirkungen, wie bei Reizung peripherischer sensibler Nerven. Bei beiden Arten von Einwirkungen tritt eine allgemeine Blutdrucksteigerung und eine Verengung der Blutgefässe der Bauchorgane ein, dann gehen aber die Erscheinungen auseinander. Bei der Erregung der Rindenzone oder der Erweckung von Bewegungsvorstellungen erweitern sich die Blutgefässe der äusseren Theile des Körpers und nur die der äusseren Kopftheile verengern sich. Bei der Reizung peripherischer sensibler Nerven haben die Gefässe aller äusseren Theile die Neigung, sich zu verengern und nur die der äusseren Kopftheile

erweitern sich auch noch nach der Durchschneidung der NN. splanchnici. Dippe.

**303. Ueber die Reizbarkeit der hemmenden Innervation des Froschherzens im Verlaufe der Muscarinvergiftung;** von D. Jonescu. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LX. 3. p. 154. 1909.)

Die von Straub bereits erschütterte Erklärung der Muscarinwirkung am Froschherzen durch die Annahme einer Dauerreizung der herzhemmenden Vagusfasern ist unhaltbar, es ist wesentlich wahrscheinlicher, dass das Muscarin auf den Herzmuskel wirkt. Dippe.

**304. Die Athmung bei verändertem intra- und extrapulmonalen Drucke;** von Siegmund Katz. (Ztschr. f. Biol. LII. 4 u. 5. p. 236. 1909.)

„Die meisten Kaninchen sterben, wenn ihre Lungenluft um 20 mm weniger Druck hat als die ihren Körper umgebende und ebenso bei 20 mm Ueberdruck (Bartlett). Dieser negative Druck kann nicht durch den gleichen in den Pleurahöhlen unschädlich gemacht werden. Es bedarf dazu — 40 mm Pleuradruk. Doch war auch hierbei die Athmung schon thorakal und angestrengt. Positiver Druck von +10 bis +20 in den Pleurahöhlen wirkte tödtlich, auch wenn der intrapulmonale Druck gleich oder höher (bis um 20 mm) getrieben wurde, als der extrapulmonale. Wenn man das Thier bis zum Halse in einen luftverdünnten Raum brachte, so konnte es auch nicht mehr als 20 mm negativen Athmosphärendruck auf seinem Körper vertragen. — 30 mm verursachten Athemnoth. Gesteigerter intrapulmonaler Druck, selbst bis +40 mm konnte unschädlich gemacht werden: durch Füllung der Bauchhöhle mit gespannter Luft. Luft unter noch erträglichem, positivem Drucke (+20 bis +30 mm) vom Kaninchen geathmet, tritt in die Bauchhöhle. Durch Röntgenphotographien des abdominal athmenden Kaninchens liess sich nachweisen, dass bei Athmung von Luft unter —20 mm das Zwerchfell vom mittleren Stande des Kernschattens (9. Rippe) um einen Intercostalraum bis zur 8. Rippe stieg, bei positivem Luftdrucke (+30 mm) um einen ganzen Intercostalraum bis zur 10. Rippe gesenkt wurde.“

Dippe.

**305. Ueber den Ursprung der Athembewegungen der Fische;** von Ugo Lombroso. (Arch. f. Physiol. CXXV. 3 u. 4. p. 163. 1908.)

L. erbringt den experimentellen Nachweis dafür, dass die alte Anschauung, nach der die Fischathmung *allein* durch den Berührungszreiz des Athemwassers auf die Mundschleimhaut der Fische ausgelöst werde, *nicht* zu Recht besteht. Er konnte zeigen, dass Fische sowohl in der Luft, wie auch in Flüssigkeiten, die kein O<sub>2</sub> enthalten und CO<sub>2</sub> nicht lösen, vollkommen coordinirte Athembewegungen ausführen. „Die Specificität der Mund- und Kiemenschleimhaut als Organ für den Reizempfang und die Specificität des Wassers als des reizenden Mediums sind demnach nicht aufrecht zu erhalten.“

Dittler (Leipzig).

### III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

**306. Das Schicksal einiger pathogener (hauptsächlich pyogener) Mikroben bei ihrem Eindringen in den Thierorganismus von den Gelenken, der Pleura, dem Auge, der Mundhöhle, dem Darmkanale und der Vagina aus;** von Prof. A. D. Pawlowsky. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 3. 433. 1909.)

Dass von den aufgeführten Stellen aus Mikroben in den Körper eindringen können, ist zweifellos. Für die Art und Weise, in der das geschieht, sind Gattung, Alter, Beschaffenheit des Thieres, Menge, Art, Virulenz, Ernährungszustand, Blutfülle der Gewebe und noch manche andere Umstände von Bedeutung. Im Allgemeinen geschieht die Verbreitung in den Körper schnell im Laufe der ersten, bis zu 24 Stunden nach der Infektion, und in der gleichen Zeit geht auch die Hauptausscheidung durch die Nieren vor sich.

Dippe.

**307. Des septicémies consécutives aux ulcérations expérimentales de l'intestin;** par M. Garnier et L. G. Simon. (Soc. de Biol. Séance du 6. Mars 1909.)

G. u. S. haben Untersuchungen über das Eindringen von Mikroben in den allgemeinen Kreislauf durch Darmgeschwüre angestellt und sind zu folgenden Schlüssen gelangt. Werden bei Kaninchen durch Einspritzen von einigen Tropfen verdünnter Schwefelsäure in den Darm Geschwüre hervorgerufen, so bleibt der allgemeine Kreislauf steril, während man die Mikroorganismen fast immer in der Pfortader vorfindet. Wenn aber die Geschwüre dadurch hervorgerufen werden, dass ein in den Körper eingespritztes Gift durch die Darmschleimhaut ausgeschieden wird, wie z. B. Sublimat und Brechweinstein, so kommt es zu einer allgemeinen Infektion des Körpers und man findet die Mikroorganismen, meist Anaërobe, im Herzblute. G. u. S. ziehen hieraus den Schluss, dass, falls Darmgeschwüre in Folge lokaler Schädlichkeiten sich entwickeln, die Darmmikroben durch die Leber aufgehalten und unschädlich gemacht werden, während sie bei Bestehen einer allgemeinen Schädigung den Leberkreislauf durchdringen und in die Blutbahn gelangen.

E. Toff (Braila).

**308. Können die in's Blut eingeführten Bakterien durch gesunde unverletzte Nieren in den Harn eindringen?** von Dr. Livio Vincenzi. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 3. p. 415. 1909.)

Im Allgemeinen möchte V. diese Frage unbedingt verneinen. Von einer „physiologischen“ Ausscheidung aller Blutbakterien durch die Nieren kann gar keine Rede sein. Einzelne Bakterien scheinen aber allerdings im Stande zu sein, durch

gesunde Nieren hindurch zu wandern, z. B. Colibacillen.

Dippe.

**309. Ueber die Fehlergrösse und die Fehlerquellen im Opsoninversuch;** von Dr. W. Busse. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 13. 1909.)

Nach seinen Erfahrungen in der Jenenser Frauenklinik hält B. das Verfahren Wright's doch für recht werthvoll. Irrthümer, Fehler kommen leicht vor. Jeder Untersucher muss die für ihn geltende Fehlergrösse für jede Art von Krankheitserreger feststellen und nur Ausschläge darüber hinaus verwerten. Folgende Punkte scheinen B. von Wichtigkeit:

„Die Bakterien- oder Kokkenaufschwemmung darf nicht zu dünn sein (bei Staphylokokken ist eine Dichte von 4—5 im Phagocyten gut). Man verwende nur gut gewachsene Culturen zur Aufschwemmung. Man verleihe lange genug (bei Staphylokokken 5—6 Minuten). Man stelle eine genügend gleichmässige Leukocytenemulsion her. Zu Vergleichszählungen sind Leukocyten derselben Person zu verwenden. Bei der Abmessung der drei Substanzen des Gemisches ist vor allem genaue Abmessung des Serums nothwendig. Man nehme mehrere, mindestens zwei Controlsera. Man verwende zur Opsoninung nur weite Capillaren. Bei der Auszählung vermeide man die verklumpten Theile des Präparates und zähle nicht die unsicheren Keime und übermässig gefüllten Leukocyten.“

Dippe.

**310. Untersuchungen über hämolytische, eigenhemmende und complementäre Eigenschaften des menschlichen Serums;** von Dr. Hugo Hecht. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 8. 1909.)

H. wollte feststellen, ob die zur Complementbindungsreaktion nothwendigen blutlösenden Elemente im Menschen Serum wirklich so regelmässig vorhanden sind, wie es zur praktischen Verwendung der Reaktion nothwendig ist.

Von 325 Seren, die auf ihren Gehalt an natürlichen Hammelblutamboceptoren geprüft wurden, zeigten 11 theilweise einen Mangel. Von 200 Seren zeigten 3 eine Verminderung des natürlichen Complementes. Menschliche Sera vermögen die zehnfache Menge 2proc. Hammelblutes innerhalb einer Stunde zu lösen; Ausnahmen 60%.

„Damit erscheint die praktische Verwerthbarkeit derjenigen Methoden der Complementablenkung erwiesen, die mit den hämolytischen und complementären Eigenschaften des Menschen Serums rechnen.“

Dippe.

**311. The pro-infective („aggressive“) action of normal blood-serum;** by Rufus J. Cole and M. R. Smirnow. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIX. p. 249. Sept. 1908.)

Bei Versuchen, die die Aufklärung der natürlichen Immunität der Tauben gegenüber Pneumobacillen zum Ziel hatten, zeigte sich, dass Mäuse,

denen gleichzeitig mit einer eben tödtlichen Dosis dieser Keime eine kleine Menge Taubenserum (oder defibrinirtes Blut) intraperitonäal injicirt wurde, rascher starben, als solche, die *nur* die tödtliche Bakteriendosis erhalten hatten. Diese „aggressive“ Serumwirkung erwies sich als constant, sie eignete auch dem Kaninchenserum. Löhlein (Leipzig).

**312. The haemolytic action of bile and its inhibition by blood-serum;** by A. W. Sellards. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIX. p. 268. Sept. 1908.)

Normales Menschenserum hat, wie bereits bekannt war, einen starken, hemmenden Einfluss auf die hämolytische Wirkung von Galle, der selbst in Verdünnungen von 1:3000 noch merkbar ist. Erhitzung hebt diesen Einfluss des Serum nicht auf.

Löhlein (Leipzig).

**313. Ueber Complementbindung bei Immunisirung mit Corpus luteum;** von J. W. Miller. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 7. p. 639. 1908.)

Nach den Versuchen hemmt das nach Immunisirung mit Corpus luteum-Substanz gewonnene Serum die Hämolyse, sowohl in Verbindung mit dem homologen Luteinextrakt als mit Extrakten anderer Organe derselben Thierart; es hemmt jedoch nicht in Verbindung mit dem Serum der gleichen Thierspecies, eben so wenig mit dem Luteinextrakt einer anderen Thiergattung oder mit den Extrakten fremder Organe. Es handelt sich also um einfache Immunisirung mit Organzellen, nicht Eiweiss-substanzen schlechthin, einer Thierart. Es ist weder eine spezifische Immunisirung mit Corpus luteum zu erzielen, noch ein spezifisches Sekretionsprodukt des genannten Organs auf dem Wege der Complementbindung nachzuweisen. Walz (Stuttgart).

**314. Ueber die Einwirkung von Fibrin auf die baktericiden und hämolytischen Eigenschaften des Serums;** von E. Kindberg. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3. p. 335. 1908.)

Aus den Versuchen ergab sich, dass der Zusatz von Fibrin geeignet ist, die baktericide und hämolytische Kraft des Serum bis zur völligen Aufhebung abzuschwächen. Zum Eintritt der Fibrinwirkung ist längere Zeitdauer und höhere Temperatur erforderlich. Das Fibrin greift den Immunkörper an, denn mit Fibrin behandelter Immunkörper lässt sich durch Normalserum nicht mehr complementiren. Mit Fibrin behandeltes hämolytisches Serum, das seine Wirksamkeit ganz oder theilweise verloren hat, kann durch nachträglichen Zusatz von Immunkörper, aber nicht von Complement, reaktivirt werden. Damit stimmt auch überein, dass in Fibrin Serum vorgezüchtete Typhus- und Colibacillen Serumfestigkeit erlangen, wozu Complement unerlässlich ist. Der Amboceptor unterliegt also den Einflüssen der fremden Sub-

stanz in höherem Grade als das Complement. Es wird weiterer Forschungen bedürfen, die eigenthümliche zwiespältige Natur des Fibrins zu erklären, das eine Mal Hämolyse und Baktericidie zu hemmen, ein anderes Mal beide Funktionen selbständig auszuführen. Walz (Stuttgart).

**315. Ueber die Aktivirung der hämolytischen Wirkung des Meerschweinchen-serums durch Aminosäuren;** von Takaoki Sasaki. (Biochem. Ztschr. XVI. 1. p. 71. 1909.)

S. fand, dass das Meerschweinchen Serum, das an und für sich sehr wenig hämolytisch auf Ziegen- und Pferdeblutkörperchen wirkt, durch Alanin und Glykokoll stark aktivirt wird. Der Mechanismus dieses Vorgangs ist noch nicht völlig geklärt, vielleicht handelt es sich um ein noch inaktives Complement, das durch die Aminosäure aktivirt wird. Das durch Alanin aktivirte Complement ist jedoch nicht identisch mit dem bei der Aktivirung des Amboceptors wirksamen Complement. S. berichtet weiter über das Verhalten des Alanins hämolytischen Giften gegenüber und konnte feststellen, dass die Säuren- und Basenhämolyse durch Alanin in deutlichem Maasse gehemmt wird, in etwas geringerem die Lecithin- und Seifenhämolyse, dass dagegen die Saponinhämolyse eine Beförderung durch Alanin, bez. Glykokoll, erhält. Isaac (Wiesbaden).

**316. Studien über die hämolysirende Eigenschaft der Blutsera. I. Wirkung der Narkotica und Alkaloide auf das Complement;** von Dr. Richard Goldschmidt und Dr. Ernst Pflüger. (Arch. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 1. p. 211. 1909.)

Die Narkotica der aliphatischen und aromatischen Reihe, sowie überhaupt alle starken Gehirn- und Nervengifte (insbesondere die giftigen Alkaloide) üben eine Reihe von untereinander in Zusammenhang stehenden Wirkungen aus: Lecithin- (und andere colloidale) Suspensionen werden aufgelöst; die hämolytische Kraft frischer Sera wird aufgehoben; Erythrocyten werden aufgelöst; Bakteriengifte werden abgeschwächt. Diese Wirkungen sind physikalischer Natur und nur giftige Alkaloide üben sie aus, ungiftige nicht.

Ueber die sogen. Complementwirkung, „die hämolysin-completirende Eigenschaft des Blutserums“ sagen G. u. Pfl. „sie geht mit einer Wiederherstellung der durch Erwärmen oder andere Eingriffe geänderten physikalischen Beschaffenheit des Mediums einher, welche Bedingung für das Manifestwerden der hämolysirenden Wirkung des Immunserums ist.“ Dippe.

**317. Ueber die Beeinflussung der Antigenwirkung durch Lecithin und Organlipide und deren Betheiligung am Immunisirungsprocess;** von E. P. Pick u. Oswald Schwarz. (Biochem. Ztschr. XV. 5 u. 6. p. 453. 1909.)



Die Injektion einer Emulsion von Typhusbacillen in 1proc. Lecithinsuspension ermöglicht es, bei Anwendung sehr geringer Mengen in kurzer Zeit relativ hohe Agglutinationswerthe für Typhusbacillen zu erhalten; ebenso erweisen sich menschliche Typhusimmunsera als sehr empfindlich gegenüber Typhus-Lecithinemulsion. Die aus den Organen hergestellten Lipoiden verhalten sich in Combination mit Typhusbacillen gleich dem Lecithin; jedoch zeigen die durch Injektion einer Emulsion von Typhusbacillen in Serum- oder Leukocytenlipoiden gewonnenen Immunsera einen erheblich höheren Agglutinationstitre als die durch Immunisirung mit Emulsionen von Bacillen in Leber- und Nierenlipoiden erhaltenen Sera. Die durch Injektion der erwähnten Emulsionen gewonnenen Immunsera besitzen neben ihrer Specificität für Typhusbacillen noch eine spezifische Wirkung auf das zur Injektion benutzte Lipoid, insofern von ihnen die aus einem homologen Lipoid bestehenden Bacillenemulsionen am stärksten ausgeflockt werden. Sera, die durch längere Vorbehandlung von Kaninchen mit Pferdeserumlipoiden allein gewonnen sind, präcipitiren Pferdeserumlipoiden, nicht aber diese in Verbindung mit Typhusbacillen. Normale Kaninchensera fällen Pferdeserumlipoiden nicht, wohl aber Rinderserumlipoiden; durch Zusatz von Typhusbacillen werden sie aber vor der Ausflockung geschützt. Die Versuche legen die Annahme nahe, dass die Lipoiden nicht nur Vehikel für die Antigene sind, sondern beim Immunisirungsprocess von grosser Bedeutung für den quantitativen und qualitativen Ablauf der Reaktion im Thierkörper sind.

Isaac (Wiesbaden).

**318. Ueber die Bedeutung der Temperatursteigerung für die Antikörperproduktion;** von Dr. Hermann Lüdtke. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 425. 1909.)

L.'s Untersuchungen haben ergeben, dass Wärme — von aussen zugeführt oder durch Erregung des Wärmecentrum, oder durch chemische Stoffe hervorgerufen — die Bildung von Antikörpern anregt, beschleunigt, steigert, oder falls sie bereits abgeklungen ist, in gewissem Grade wieder hervorruft. L. ist durchaus geneigt, darin einen Beweis für die Heilwirkung des Fiebers zu sehen und auch für die bekannte günstige Wirkung von heissen Bädern, Schwitzungen und ähnlichen Proceduren.

Dippe.

**319. Beitrag zur Kenntniss der Antifermente;** von Karl Brauer und Albert Schütze. (Arch. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 1. p. 308. 1909.)

Br. u. Sch. beantworten die Frage: wirkt ein Ferment nur durch sich oder spielen Begleitstoffe dabei eine Rolle? Antwort: je reiner und stärker ein Ferment ist, eine desto kräftigere Antifermentbildung ruft es hervor.

Dippe.

**320. Beitrag zum Studium der Präcipitine;** von Dr. Donato Franceschelli. (Arch. f. Hyg. LXIX. 3. p. 207. 1909.)

Fr. beschäftigte sich mit dem Mechanismus der specifischen Präcipitation und suchte im Besonderen festzustellen, ob und wie die Menge des Niederschlages von der Menge der in Betracht kommenden Componenten abhängt; ein wiegrosser Procentsatz der Eiweisskörper des Immunserum bei stärkster Präcipitation in dem Niederschlag enthalten ist und ob der Niederschlag nur aus Präcipitin und präcipitinogener Substanz oder auch noch aus anderen Eiweisskörpern besteht. Antwort:

„Durch Einwirkung des Antigens auf das Präcipitin erhält man einen Niederschlag, welcher immer kleiner ist als der Globulingehalt des Präcipitins. Die ganze Präcipitinmenge eines Serums kann von einer gesättigten  $MgSO_4$ -Lösung zu  $35^{\circ} C.$  ausgefällt werden; die Menge derselben ist für 100 ccm Serum + 100 ccm physiologische Kochsalzlösung 300 ccm. Der Abguss des Euglobulinpräcipitin-Niederschlags hat noch die Eigenschaft, das Complement zu binden, also sind noch Spuren von Präcipitin im Abguss vorhanden, welche keine präcipitirende Reaktion mehr geben. Die Menge des Euglobulin-Präcipitins eines Serums beträgt nicht mehr als 26.3% der Proteine und 42.8% Globuline. Der specifische Niederschlag aus Vollserum kann doppelt so viel Eiweiss enthalten als die das gesammte Präcipitin einschliessende Euglobulinfraktion. Die Euglobulinfraktion wird durch das Antigen nur theilweise gefällt.“ Dippe.

**321. Ueber die Verwerthung des Inhalts von Vesikatorblasen zu biologischen Untersuchungen;** von Dr. Carl Eisenberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 14. 1909.)

Bakterien gehen nicht aus dem Blute in die Blasen über, wohl aber die entsprechenden Immunkörper. E. giebt eine Methode an, mittels deren man vergleichende Untersuchungen anstellen kann über die specifische phagocytaire Kraft der in der Blase zu findenden Leukocyten. „Diese Methode eignet sich zunächst zur experimentellen Bearbeitung des Problems der Stauung und der allgemeinen Pathologie der Entzündung.“ Dippe.

**322. Beiträge zur Frage der Normalagglutination;** von Léontine Mamlock. (Arch. f. Hyg. LXVIII. 2. p. 95. 1908.)

M. bestätigt auf Grund einer erweiterten Nachprüfung die von Bürgi gefundene Thatsache, dass die Sera verschiedener Thierspecies die verschiedensten Bakterien entweder *alle* stark, mittelstark oder schwach agglutiniren, und ergänzt sie dahin, dass eine gleiche Gesetzmässigkeit auch für die Sera der einzelnen Individuen einer Thierspecies gilt: Agglutinirt ein Individuum einer Species ein Bakterium stärker oder schwächer als andere Individuen derselben Species, dann agglutinirt es

gleichzeitig auch die anderen Bakterien stärker, bez. schwächer. Löhlein (Leipzig).

**323. Ueber den Einfluss von Wärme und Zeit auf den Ablauf der Agglutination;** von Konrich. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 1. p. 92. 1908.)

Nach den Versuchen K.'s ist der Einfluss der Zeit auf die Agglutination weit wichtiger als der der Temperatur, die für die Agglutination der Normalsera nahezu gleichgültig ist, bei Immunseris etwas an Einfluss zunimmt, aber entfernt nicht der Zeitwirkung gleichkommt. Krankensera sollten daher erst nach längerer Beobachtungszeit, 12 bis 16 Stunden, definitiv beurtheilt werden.

Walz (Stuttgart).

**324. Ueber die Agglutinabilität der mit Formalin fixirten rothen Blutkörperchen und der Blutkörperchenstromata;** von G. Guyot. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 3. p. 330. 1908.)

Um festzustellen, ob die Agglutination der rothen Blutkörperchen eine vitale Erscheinung sei, bez. ob Formalin irgend einen Einfluss auf die agglutinable Substanz habe, hat G. das Verhalten von rothen Blutkörperchen nach 24stündigem Verweilen in Formalinlösung 1:10 und Auswaschen in Salzlösung untersucht. Dabei stellte sich heraus, dass die rothen Blutkörperchen ihre Agglutinabilität ganz intakt bewahren und dass das Stroma die agglutinable Substanz enthält. Die Methode, formalfixirte Blutkörperchen bei Agglutinationsversuchen zu benutzen, ist wesentlich bequemer als die bisherige.

Walz (Stuttgart).

**325. Ueber ein Agglomerationsphänomen im Blute mit Recurrensspirochaeten inficirter Mäuse;** von Dr. Fischer. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie XLVI. 8. p. 715. 1908.)

Fränkel erwähnt zuerst, dass sich die rothen Blutkörperchen um die Recurrensspirillen scharen. Fischer fand nun, dass bei Recurrensmäusen am 3. bis 4. Tage nach der Infektion Agglutination der rothen Blutkörperchen nach Vermengung mit Kochsalzlösung sich zeigte. Die Spirillen scharten sich im Gegensatz zu Fränkel's Beobachtung um die Blutkörperchenhäufchen, diese in fortwährende Bewegung versetzend.

Walz (Stuttgart).

**326. Die Schnellagglutination und ihre Verwendung bei der Serodiagnose des Rotzes;** von Dr. Miessner. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2. p. 249. 1908.)

Ähnlich wie Gaehdgens beim Typhus und Paratyphus kürzt M. das Verfahren der Agglutination beim Rotz um ca. 24 Stunden ab, indem er die Mischung der Testflüssigkeit und der entsprechenden Serumverdünnungen nur 10 Minuten bei 37° hält und dann centrifugirt. Schüttelt man nun das Röhrchen bei Beobachtung gegen dunklen Hintergrund, so steigen bei Agglutination Körnchen und Flocken empor, die selbst bei kräftigem Schütteln bestehen bleiben, während der Bodensatz eines nicht

agglutinirenden Serums als korkzieherartig gewundener Zopf sich erhebt und bei kräftigerem Schütteln die Flüssigkeit gleichmässig, ohne Körnchen oder Flocken trübt.

Walz (Stuttgart).

**327. Sur la présence d'anticorps spécifiques dans le sérum des malades atteints de lèpre;** von A. Slatinéanu und D. Daniélopulu. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4. p. 480. 1908.)

S. u. D. fanden in 95% der Fälle im Serum Leprakranker spezifische, Alexin fixirende, Antikörper; die Intensität der Wirkung bei verschiedenen Kranken schwankte in engen Grenzen.

Walz (Stuttgart).

**328. Ueber die Anwendbarkeit des Rossi'schen Colloidtrennungsvorgangs zur Concentrirung der wirksamen Substanzen im Serum;** von S. Hata. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 2. p. 203. 1908.)

Nach Rossi lässt sich Colloid durch Gefrieren mit der Lösung abscheiden. Bujwid, Ernst und Andere haben die Methode zur Concentrirung des Tetanus- und Diphtherieantitoxins verwendet, wobei die unterste Schicht nach dem Auftauen am concentrirtesten ist. Auch für andere schwach wirkende Sera, z. B. Meningokokken- oder Pestserum, lässt sich nach H. die Methode verwenden. Complement in erhaltener concentrirter Form ist haltbarer als im Originalserum.

Walz (Stuttgart).

**329. Beiträge zur Kenntniss der Diphtherievergiftung und ihrer Behandlung;** von Dr. Fritz Meyer in Berlin. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LX. 3. p. 208. 1909.)

Das Diphtheriegift und sein Gegengewicht sind noch nicht genügend experimentell erforscht. M. hat Folgendes festgestellt: 24—30 Stunden nach der Vergiftung setzt eine bis zum Tode vorschreitende Blutdrucksenkung ein, die durch Heilserum verhindert, bez. hinausgeschoben werden kann. Ganz aufheben lässt sie sich, wenn sie einmal vorhanden ist, nicht mehr. Die Heilung schwerster Diphtherievergiftung gelingt durch Einspritzung von Heilserum bis 9 Stunden nach subcutaner, bis 1½ Stunden nach intravenöser Injektion des Giftes. In vorgeschrittenen Stadien der Vergiftung wirken kleine Dosen lebensverlängernd, grosse heilend. Die Vergiftung geht bei dem Thiere mit nachweisbarer Verringerung des Complementgehaltes einher. Im Glase vermag Diphtheriegift beträchtliche Mengen von Complement zu vernichten. Die Resistenz der rothen Blutkörperchen wird durch das Gift augenscheinlich herabgesetzt.

Dippe.

**330. Ueber den Einfluss des Diphtherietoxins auf die Quantität der Blutplättchen. Experimentelle Untersuchungen;** von E. Sawtschenko-Matzenko. (Folia serolog. I. p. 339. 1908.)

S.-M. spritzte Kaninchen untörtödliche bis tödtliche Dosen von Diphtherietoxin unter die Haut und stellte mit Hilfe des Thoma-Zeiss'schen Apparates genaue Zählungen der Formelemente des

Blutes an. Der Injektion folgte zunächst stets eine Abnahme der Blutplättchenzahl, die — in einer für die Prognose verwendbaren, gesetzmässigen Weise — nur im Falle der Heilung einer Zunahme (oft weit über die Norm hinaus) Platz macht. Die Injektion von Heilserum war ohne Einfluss auf die Schwankungen der Plättchenzahl. Häufig entspricht der niedrigsten Blutplättchenzahl die höchste Leukocytenzahl. Löhlein (Leipzig).

**331. Untersuchungen über das Meningokokkenserum;** von Krumbein und Schatloff. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 23. 1908.)

K. und Sch. sprechen sich entschieden für die Brauchbarkeit der Complementverankerungsmethode zur Werthbestimmung des Meningokokkenserums aus; vor Allem sei die Specificität der Reaktion durchaus streng, die Methode in dieser Hinsicht noch schärfer als die Agglutinationsprobe. Ihre Versuchsergebnisse sprechen zu Gunsten der Annahme, dass die complementverankernden Stoffe keine echten Amboceptoren sind.

Löhlein (Leipzig).

**332. Weitere Mittheilungen über gram-negative Diplokokken der Bindehaut, besonders über einen Fall von echten Weichselbaum'schen Meningokokken;** von C. Brons. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie. XLVIII. 2. p. 141. 1908.)

B. macht darauf aufmerksam, dass die einfache Untersuchung des Ausstrichpräparates die im Conjunctivalsekret vorkommenden Gonokokken, Meningokokken und Micrococci catarrhales nicht sicher unterscheiden lässt. Er theilt einen einwandfreien Fall von Meningokokkenconjunctivitis bei einem 11 Wochen alten Kinde mit, in dem durch Cultur, Morphologie, Agglutination und Zuckervergärung der echte Weichselbaum'sche Meningococcus sichergestellt wurde. Die Infektion war ausschliesslich auf die Conjunctiva beschränkt. Dass auch der M. catarrhalis gelegentlich pathogen werden kann, zeigt ein Conjunctivitisfall bei einem 3jähr. Kinde, in dem derselbe Mikroccoccus auch im Rachen vorhanden war und gleichzeitig Bronchitis bestand. Walz (Stuttgart).

**333. Beiträge zur Kenntniss der anaëroben Bakterien des Menschen. VII. Zur Aetiologie der Schaumorgane;** von A. Ghon und M. Sachs. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie. u. s. w. XLVIII. 4. p. 396. 1908.)

Bei einer 19 Jahre alten, 5 Tage nach der Placentallösung gestorbenen Wöchnerin fanden sich, neben diphtherischer Endometritis, Endokarditis verrucosa und akutem Milztumor, Schaumleber, Schaummilz und Emphysem des retroperitonäalen und retromediastinalen Bindegewebes. Der Erreger, ein anaërober Bacillus, unterscheidet sich durch seine Beweglichkeit, durch seine Fähigkeit, in zuckerhaltigen Nährböden zahlreiche peritriche Geisseln, mittel- und endständige Sporen und Colonien mit Ausstrahlern zu bilden, durch seine Fähigkeit, Milch nur langsam zu coaguliren und durch seine geringe Pathogenität von den bisher als Erregern der Schaumorgane beschriebenen Bacillen, insbesondere dem Bacillus aërogenes capsulatus (Fränkel-Welch) und dem wahrscheinlich dem Fränkel-Welch'schen Bacillus nahestehenden Bacillus cadaveris butyricus. Es kommen also offenbar verschiedene Erreger für die Schaumorgane in Betracht. Walz (Stuttgart).

**334. Ueber die Verwendung verschiedener Zuckernährböden zur Differentialdiagnose der Gonokokken;** von Dr. Rothe. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie. u. s. w. XLVI. 7. p. 645. 1908.)

Die vergleichende Untersuchung ergab, dass sich Gonokokken mit Sicherheit von Meningokokken durch die Cultur auf dem v. Lingelsheim'schen Maltoselackmusnährboden unterscheiden lassen, da die Gonokokken im Unterschied von den Meningokokken Maltose nicht vergären. Walz (Stuttgart).

**335. Das Vorkommen der Tsetsefliege und ihre Gewohnheiten in den verschiedenen Gegenden;** von D. Kürchhoff. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XII. 2. p. 41. 1908.)

K. hat sich der dankenswerthen Mühe unterzogen, das Vorkommen der Tsetsefliege und ihre Gewohnheiten, sowie die gleichzeitig herrschenden Krankheiten unter genauen Literaturangaben tabellarisch zusammenzustellen. Walz (Stuttgart).

**336. Zur Aetiologie der Schlafkrankheit;** von R. Kudicke. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XII. 2. p. 37. 1908.)

K. theilt eine Anzahl von Fällen mit, in denen neben den Ehemännern die Frauen, nicht aber die Kinder von Schlafkrankheit befallen waren, und vermuthet, dass bei der Uebertragung nicht blos die Glossina palpalis in Betracht komme, sondern auch der eheliche Verkehr eine Rolle spiele. Walz (Stuttgart).

**337. Beitrag zur Epidemiologie der Trypanosomenkrankheiten. Experimentelle Uebertragungsversuche von Tsetse trypanosomen durch den Zeugungsakt und durch Ungeziefer (Insekten und Zecken);** von Dr. B. Möllers. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 3. p. 425. 1909.)

Versuche im Institute für Infektionskrankheiten zu Berlin haben in Afrika Ermitteltes bestätigt. Die Uebertragung von Trypanosomen durch den Zeugungsakt ist möglich, Uebertragungen durch blut-saugende Insekten und Zecken kommen nicht vor. Dippe.

**338. Positive Infektionsversuche mit Trypanosoma Brucei durch Glossina palpalis;** von Prof. Kleine. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 11. 1909.)

Fliegen, die nach Aufnahme von trypanosomenhaltigem Blute viele Tage lang nicht infektiös waren, inficirten dann ein Schaf und später ein Rind. Damit ist die von Koch behauptete geschlechtliche Entwicklung der Trypanosomen in den Glossinen bewiesen. Dippe.

**339. Observations on the acidity and alkalinity of the blood in trypanosome infections;** by M. Nierenstein. (Ann. of tropical Med. a. parasitol. Series II. 3. p. 327. 1908.)

Es zeigt sich, dass bei experimenteller Trypanosomiasis die Acidität des Blutes steigt, vermuthlich durch Bildung von Amidosäuren, die entweder von den Parasiten secernirt werden oder durch Einwirkung der Parasiten auf die Proteine des



Blutserums entstehen. Diagnostisch kann die Aciditätsvermehrung in Fällen von Wichtigkeit sein, in denen die Parasiten verschwunden sind. Therapeutisch könnte es vielleicht in Frage kommen, die Vermehrung der Acidität zu neutralisieren.

Walz (Stuttgart).

**340. Chemotherapeutische Versuche bei Trypanosomeninfektionen;** von C. Schilling. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 1. p. 1. 1909.)

Mit dem von Ehrlich eingeführten Arsenophenylglycin kann man durch einmalige Injektion (1 mg pro 10 g Thier) bei Ratten langdauernde Immunität erzeugen, wenn auch in der Mehrzahl der Fälle die Immunität nur wenige Tage dauert. Die Immunität durch medikamentöse Einwirkung bei Trypanosomenkrankheiten, die Ehrlich und Shiga zuerst festgestellt haben, beruht nur auf unmittelbarer Einwirkung des Arsens auf die Trypanosomen, die den die Immunität erzeugenden Reiz auf den Körper darstellt, dem Präparate kommt eine erhebliche praktische Bedeutung für die Bekämpfung der Schlafkrankheit zu.

Walz (Stuttgart).

**341. Untersuchungen über Trypanosoma Brucei und über Trypanosoma equinum;** von D. Ottolenghi. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 4. p. 473. 1908.)

O. theilt Befunde mit, die er mit Abbildungen belegt, wonach angenommen werden muss, dass Trypanosoma Brucei und Trypanosoma equinum einen Cyklus geschlechtlicher Entwicklung innerhalb von Säugethieren (Meerschweinchen und Ratten) ohne Vermittelung von Insekten durchmachen. Es lässt sich wirkliche Conjugation und Ueberwandern von Kernsubstanz des Mikrogameten in den Makrogameten nachweisen.

Walz (Stuttgart).

**342. Osservazioni sulle forme involutive e sulla cultura del tripanosoma (Brucei);** pel Dott. Gennaro Fusco, Napoli. (Rif. med. XXIV. 15. p. 393. 1908.)

Im Blute und in der Milzpulpa von Thieren, die an der Trypanosomiasis gestorben sind, findet man Formen von Trypanosoma, die ganz ähnlich den sogen. Leishman'schen Körperchen sind. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass diese Formen nichts anderes sind, als involutive Formen von Trypanosoma, zumal man auch unter gewissen culturellen Bedingungen Leishman'sche Körperchen beobachten kann, die das Aussehen von Trypanosoma haben. Für diese Hypothese spricht auch die Ähnlichkeit des Verlaufes der Kala-azar-Krankheit, bei der man die Leishman'schen Körperchen findet, und der Trypanosomiasis.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**343. Diagnostic microscopique de la trypanosomiase humaine. Valeurs comparées des divers procédés;** par G. Martin et Leboeuf. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXII. 6. p. 518. 1908.)

Durch vergleichende Untersuchungen über die verschiedenen Methoden des mikroskopischen Nachweises der menschlichen Trypanosomiasis haben M. u. L. Nachstehendes als bewährtestes gefunden: 1) Systematische Durch-

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 2.

musterung je eines Blutpräparates aus einem Finger der rechten und der linken Hand auf dem beweglichen Objektische. 2) Ist der Befund negativ und sind punktionsfähige Drüsen, womöglich Cervikaldrüsen, vorhanden, so wird ihr Punktionsaft untersucht. 3) Wird auch hier nichts gefunden, so werden 10 ccm Blut aus einer Vene entnommen, centrifugirt und der Bodensatz wird untersucht. 4) Ist auch das ohne Erfolg, so handelt es sich wohl um einen Gesunden, doch ist es nützlich, bei Einverständnis des Krankheitsverdächtigen, noch die Lumbalflüssigkeit nach Centrifugiren zu untersuchen.

Walz (Stuttgart).

**344. Der Erreger der Aleppobeule (Orientbeule).** [*Leishmania tropica* (Wright).] *Histologie der Aleppobeule;* von Dr. Ad. Reinhardt. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 1. p. 49. 1908.)

Als Erreger hat R. ein zu der Gattung *Leishmania* gehöriges Protozoon festgestellt. Histologisch besteht die Aleppobeule in der Hauptsache aus einer Art von Granulationsgewebe mit in Haufen zusammenliegenden parasitenbeherbergenden Makrophagen und mit riesenzellenhaltigen Knötchen.

Dippe.

**345. Successful canine infection with cultures of Leishmania infantum (Ch. Nicolle);** by G. Novy. (Proceed. of the Soc. for experim. Biol. a. Med. VI. p. 26. Dec. 1908.)

N. hat nach 15 intraperitonäalen Injektionen (13. April bis 21. Sept. 1908) von frischen Culturen des Nicolle'schen Mikroorganismus (Ableger vom Pasteur-Institut in Paris), und zwar im Ganzen von 270 Culturen bei einem Hunde keine nennenswerthen Krankheitserscheinungen gesehen. Die mikroskopische Untersuchung von Milz, Leber, Nieren, Lungen und des Knochenmarkes, das am 9. October getödteten Thieres ergab enorme Mengen Leishman-Donovan'scher Körperchen, frei und intracellulär gelegen. Culturen von Milz und Leber ergaben nach 5 Tagen reichliches Wachsthum des flagellaten Organismus Nicolle's, nach 10 Tagen auch Culturen vom peripherischen Blute.

Löhlein (Leipzig).

**346. Impfversuche mit spirillenhaltigem Blute;** von Marcus Rabinowitsch. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 7. p. 581. 1908.)

R. hat anlässlich einer Recurrensepandemie in Kiew spirillenhaltiges Blut auf Thiere geimpft. Nur bei erwachsenen Mäusen kamen selten und vereinzelt Spirillen im Blute zum Vorschein, häufiger und zahlreicher war dieses der Fall bei jungen Kaninchen, Meerschweinchen, Tauben, Ratten und Mäusen. Bei ganz jungen Thieren fand Vermehrung statt. Bei allen Thieren trat Hyperleukocytose, theilweise leukämieähnlicher Blutbefund auf.

Walz (Stuttgart).

**347. Geisselfäden an den Spirillen des Recurrens- und des Zeckenfiebers;** von C. Fraenkel. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 4. p. 471. 1908.)

Nach Fr. lassen sich nicht blos bei den Spirillen des Zeckenfiebers, sondern auch bei denen des amerikanischen und europäischen Recurrensfiebers seitenständige Geisseln nachweisen. Diese Spirillen sind daher zu den Bakterien und nicht zu den Protozoen zu rechnen.

Walz (Stuttgart).

**348. Ueber einen neuen Bacillus als Erreger eines exanthematischen Fiebers in der Mandschurei während des japanisch-russischen Krieges;** von T. Horiuchi. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVI. 6. p. 586. 1908.)

Bei einer dem Typhus exanthematicus ähnlichen Erkrankung in der Mandschurei konnte H. die Gotschlich'schen Apiosoma-Arten trotz gründlichster Suche nach ihnen nicht finden, dagegen liess sich aus dem Stuhle, einige Male auch aus dem Harne, ein wohl charakterisiertes, dem Paratyphus ähnliches, aber positive Indolreaktion ergebendes, Stäbchen züchten, das durch Agglutinationsreaktion als Erreger der Krankheit sich erwies. Walz (Stuttgart).

**349. What is „Schistosomum Mansoni“ Sambon 1907?** by A. Looss. (Ann. of tropical Med. a. parasitol. Series II. 3. p. 153. 1908.)

Sambon hat im Jahre 1907 das Schistosomum Mansoni als besondere Species vom Sch. haematobium abgetrennt, nach L. mit Unrecht, da sowohl der zoologische, als der pathologisch-anatomische Beweis ungenügend ist und auch der geographische Beweis auf einseitiger Auslegung der Literatur beruht. L. weist nach, dass beide Formen ganz gleiche Eier bilden. Walz (Stuttgart).

**350. A peculiar intralobular cirrhosis of the liver produced by the protozoal parasite of Kalaazar;** by L. Rogers. (Ann. of tropical Med. a. parasitol. Series II. 3. p. 147. 1908.)

Die meisten chronischen Fälle von Kalaazar enden mit Ascites in Folge von Lebercirrhose. Letztere zeigt einen besonderen Typus, indem sie ganz diffus ist und die Leberoberfläche glatt bleibt. Der Parasit des Kalaazar ist in der Leber nachweisbar. Diese Form der Lebercirrhose ist in Niederbengalen viel häufiger als die Malaria-cirrhose, mit der sie bisher vermuthlich verwechselt wurde. Immerhin ist sie viel seltener als atrophische Lebercirrhose aus unbekannter Ursache. Walz (Stuttgart).

**351. Die Ursache des plötzlichen Todes bei intravenöser Injektion artfremder Blutkörper;** von Arthur F. Coca. (Virchow's Arch. CXCVI. 1. p. 92. 1909.)

C. sieht die Ursache in der Verstopfung des kleinen Kreislaufes durch Anhäufung der eingespritzten Blutkörperchen in den Capillaren und Arteriolen. Und diese Anhäufung ist wahrscheinlich Folge der Agglutination.

C. sagt weiter: „Die Gegenwart spezifischer Agglutinine im Blute genügt nicht, bei Injektion toxischer Blutkörperchen den kleinen Kreislauf zu verstopfen. Es muss noch die Wirkung eines weiteren, wesentlichen Faktors angenommen werden, der wohl in den Gefässwänden zu suchen ist.“

„Toxische Stoffe sind nicht in aktiver Form in den frischen Blutkörperchen nachzuweisen. Die Absorption der spezifischen Agglutinine durch die entsprechenden Blutkörperchen findet fast unmittelbar statt.“ Dippe.

**352. Zur Morphologie, Biologie und Pathologie der Kupffer'schen Sternzellen, besonders der menschlichen Leber;** von Viktor Schilling. (Virchow's Arch. CXCVI. 1. p. 1. 1909.)

Man weiss von diesen Sternzellen, dass sie endotheliale, phagocytaire Elemente sind, man weiss, dass sie Beziehungen zu der Blutbahn haben, man weiss, dass sie in mancherlei Art erkranken können, man weiss aber nicht genug, um ihnen eine bestimmte Stellung und Aufgabe anweisen zu können. Nach Sch.'s Untersuchungen sind diese Zellen „ausgeprägte Funktionszustände des Capillarendothels und gehen durch Quellung und Kernauffhellung, eventuell mit mitotischen Theilungen aus dem gewöhnlichen Endothel hervor. Wahrscheinlich unterliegt jede Endothelzelle zeitweise einem solchen veränderten Stadium physiologisch; in krankhaft in Anspruch genommenen Lebern tritt eine Steigerung dieses Vorganges ein, die bei septischen und anderen toxischen Einwirkungen selbst zur Vermehrung der Sternzellen führt. Nachdem das Aufnahmestadium durchlaufen ist, tritt eine Rückbildung zur schmalen Form, eventuell bei erfolgter Aufnahme von Fremdstoffen zur Mittelform ein, die dann als Dauerform erscheint. Als Nebenform kann man besonders grosse, hellkernige, feingezeichnete Zellen ohne Funktionsäusserung (vielleicht Vorstadien der Theilung) und degenerirte, sehr fetthaltige grosse Zellen mit strukturlosem hellen Kerne ansehen“. Sehr beachtenswerth sind die zwischen die Leberzellen eingeschobenen Ausläufer, die das Lumen der intracellularen Gallengänge erreichen und vermuthlich den Weg von den Sternzellen in diese Gänge darstellen. Dieser Weg wird, wie es scheint, nicht allzu oft benutzt, von einem regelmässigen Ausstossen der von den Sternzellen eingefangenen fremden Stoffe und Dinge in die Gallengänge kann keine Rede sein. „Ein Theil des Eingefangenen wird durch die Lagerung, vielleicht unter aktiver Mitwirkung der Galle oder durch den Säftestrom ausgelaugt und den Lymphräumen überliefert. So wandert das Eisen in die Leberzellen, so wird vielleicht auch das gesammelte Fett gelöst weitergeführt. Die Restkörper verfallen der Auflösung, eventuell unter Umsetzung in Fett, wie es für die Pigmente beschrieben wurde, ebenso Bakterien. Nicht lösliche Stoffe jedoch bleiben liegen, wie die Staub- und Kohlenbefunde und die Pigmentexperimente hinlänglich beweisen. Wenn sie endlich, wahrscheinlich unter Zerfall ihres Trägers, frei werden, so gehen sie nicht an die Leberzellen, vielleicht in die Galle, sicher aber theilweise durch die Lymphräume an das perilobäre Bindegewebe und weiterhin an die Portaldrüsen.“

„Die einzige Erklärung dieser für Fett, Pigment und Phagocytose gleichmässig festgestellten Unabhängigkeit der Sternzellen von den Leberzellen bietet ihre Auffassung als in den Plasmaström eingeschalteter Schutzorgane der Leber.“

Dippe.

**353. 1) Beiträge zur Parabiase;** von W. Jehn. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 1. p. 16. 1909.)

**2) Weitere Mittheilungen über die Parabiose bei Warmblütern mit Versuchen über Ileus und Urämie;** von E. Sauerbruch und M. Heyde. (Ebenda p. 33.)

1) Schaltet man bei einem der beiden zusammengewachsenen Thiere beide Nieren aus (durch Exstirpation oder Ureterenunterbindung), so sind die Nieren des anderen Thieres bestrebt, den Ausfall zu ersetzen, die Schlacken beider Körper auszuscheiden. Sie sind dazu aber nur eine Zeit lang im Stande, dann versagen sie und dann werden beide Thiere in gleicher Weise urämisches.

2) Sauerbruch und Heyde beschäftigen sich eingehender mit der Parabiose, schildern die Art, wie man die Verwachsung herbeiführen kann und ihre offen sichtbaren Folgen. Dass die beiden Körper durch Blut und Lymphe mit einander in inniger Beziehung und wechselseitigem Austausch stehen, beweist, dass bei Ileus in dem einen der andere dieselben Vergiftungserscheinungen (durch Resorption vom Darne) aufweist, und dass nach Nierenexstirpation bei einem Thiere beide urämisches werden.

Bei der Urämie schieben S. u. H. der Retention von Körperschlacken nicht die Hauptrolle zu, sondern dem Mangel an „Renin“, dem von dem Nierengewebe gebildeten für Leben und Gesundheit nothwendigen Stoffe. Bei ungenügender Reninbildung soll der gesammte Stoffwechsel derart Noth leiden, dass giftige Abbauprodukte, die Erreger der Urämie, entstehen.

Dippe.

**354. Ueber die sogenannte hyaline Degeneration der Glomeruli der Niere;** von Prof. G. Herxheimer. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 2. p. 253. 1909.)

H. schildert eingehend die Veränderungen der Glomeruli bei chronischen Erkrankungen der Nieren: Tuberkulose, Lues, Arteriosklerose, Hydronephrose, Nephritis und zeigt, wie hier die Malpighi'schen Körperchen unter sehr ausgesprochener Betheiligung der Bowman'schen Kapsel veröden, im Gegensatz zur akuten Glomerulonephritis, bei der die Glomeruli selbst im Vordergrund der Erscheinungen stehen.

Und H. weist ferner nach, dass dieselbe völlige hyaline Entartung der Glomeruli, ausgehend von der Kapsel, vereinzelt in sämtlichen Nieren kleinster Kinder anzutreffen ist und sehr häufig auch bei älteren Kindern und Erwachsenen erhalten bleibt.

Dippe.

**355. Die Veränderungen der menschlichen Niere nach Sublimatvergiftung, mit besonderer Berücksichtigung des Epithels;** von Dr. A. Heineke. (Beitr. z. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XLV. 2. p. 197. 1909.)

Sorgsame Untersuchungen in 10 sicheren Fällen und einem zweifelhaften Falle von Sublimatvergiftung. Die Epithelien werden direkt durch das

Sublimat getödtet, sehr bald beginnt eine Regeneration und die neu wuchernden Zellen stossen die abgestorbenen von der Basalmembran los. „Die abgestorbenen Zellen werden von den jungen wuchernden Elementen zunächst von der Basalmembran und aus ihrem epithelialen Verbinde gelöst, dabei zugleich mehr oder weniger vollständig von den jungen Zellen umschlossen. Während der Ausschwemmung durch das System der Kanälchen wird dann ein grosser Theil der Zerfallsmassen von den lebenden, sie umfassenden Zellen resorbiert, diese selbst fallen schliesslich der Degeneration anheim. Setzen sich die Füllmassen des Lumens neuerdings irgendwo fest, so kommt es abermals zur Wucherung des Epithels und zur Resorption des todtten Materiales durch epitheliale Zellen, bis wieder eine mechanische Fortbewegung möglich ist; die gewucherten Zellen werden dann ebenfalls ausgeschwemmt. Der ganze Process wird durch Einwanderung von Leukocyten unterstützt.“ Am stärksten von allen Kanälchen sind die Tubuli contorti betroffen. Das interstitielle Gewebe bietet die Erscheinungen einer ausgesprochenen Entzündung dar.

Dippe.

**356. Chemie und Mikroskopie der Nierenverfettung;** von Erich Kuznitsky. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 14. 1909.)

K. bestätigt eine frühere Angabe Rosenfeld's, dass die mikroskopische Untersuchung zur Bestimmung der Nierenverfettung durchaus ungenügend ist. Mittels der Osmiumfärbung kann ein hoher Fettgehalt gar nicht, ein geringer übertrieben angezeigt werden. Bei höchstem Fettgehalte kann die Niere eine ganz normale Struktur darbieten. Nur die chemische Bestimmung des Fettes ist zuverlässig.

Mittels dieser Bestimmung fand Rosenfeld in kranken Nieren keine grösseren Schwankungen und keine höheren Grade von Verfettung als sie in gesunden Nieren auch vorkommen, und K. stellte fest, dass es, abgesehen von der Phosphorvergiftung, nicht gelingt, experimentell eine wirkliche Nierenverfettung zu erzeugen.

Dippe.

**357. Ueber juvenile, familiäre Muskelatrophie. Zugleich ein Beitrag zur normalen Histologie des Sarkolemmis;** von Dr. Alwin M. Pappenheimer. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLIV. 3. p. 430. 1907.)

Genaue Beschreibung zweier Fälle. Die motorischen Ganglienzellen und Nerven waren gesund. Die Ganglienzellen der Clarke'schen Säulen zeigten chromolytische Veränderungen von zweifelhafter Bedeutung. Die wichtigsten Veränderungen der Muskelfasern waren: Krankhafte Breite und Schmalheit, umschriebene Verdickungen und Auftreibungen, hyaline Umwandlung an den contrahierten Stellen oft mit Pyknose der Kerne, fibrilläre Zerklüftung und Abspaltung, Untergang der abgespal-



tenen Fibrillenbündel unter körnigem Zerfall, Fasertheilung, amitotische Kernwucherung. Keine Fettentartung, keine Pigmentablagerung, nur ganz spärliche Vacuolen. Das interstitielle Fett und Bindegewebe war vermehrt je nach dem Grade der Faseratrophie; die Wucherung beginnt in der Umgebung der Nerven und Gefässe.

„Das Sarkolemm der normalen Muskelfasern ist nicht als eine strukturelose Zellmembran zu betrachten. Aus dem interstitiellen Bindegewebe bilden sich in den späteren Monaten der embryonalen Entwicklung zarte, membranähnliche Fibrillennetze, welche die Muskelfasern umhüllen. Diese Bindegewebsscheiden sind unter pathologischen Verhältnissen proliferationsfähig.“ Dippe.

**358. Ein Fall von Diffusion des Chromatins in das Sarkoplasma.** *Ein Beitrag zum Studium der Muskelatrophie;* von Dr. R. Mouchet. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 1. p. 154. 1909.)

Veränderungen des Sarkoplasma und der Kerne gehen neben einander her. An ersterem erfolgt Fragmentation der Fibrillen, während das Sarkolemm heil bleibt. Die Kerne vermehren sich, verlieren ihre Grenzen und lassen ihr Chromatin austreten, das auf weite Strecken diffundiert und schliesslich unter Hinterlassung von Vacuolen verschwindet. Dippe.

**359. Untersuchungen über die Herkunft der Körnchenzellen des Centralnervensystems;** von Fritz Marchand. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 2. p. 161. 1909.)

Die bei zahlreichen Erkrankungen des Centralnervensystems auftretenden in ihrer Entstehung noch nicht ganz aufgeklärten Körnchenzellen sind nach M.'s Untersuchungen verschiedener Art. Bei degenerativem Zerfall der Markscheiden werden vorzugsweise Gliazellen durch Aufnahme der Reste zu Körnchenzellen. Bei traumatischem Zerfall kommen wahrscheinlich auch bindegewebige Elemente als Phagocyten dazu, polynucleäre Leucocyten sehr wenig oder gar nicht. Auch bei ischämischer Encephalomalacie stammen sicherlich die meisten Körnchenzellen von der Glia, bei sekundären Degenerationen und bei multipler Sklerose von der Neuroglia.

Wenn sich Gliazellen in Körnchenzellen verwandeln, werden sie grösser, trennen sich aus dem Verbands, werden selbständig beweglich und phagocytisch. Die durch Zerfall freigewordenen fettartigen Massen werden entweder in sehr feiner Vertheilung aufgenommen (bei multipler Sklerose) oder in Form von grösseren Klumpen (bei sekundärer Degeneration und bei Erweichung). Dippe.

**360. 1) Ueber Verlangsamung des Stoffwechsels;** von R. Staehelin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 14. 1909.)

**2) Das Problem der Herabsetzung des Umsatzes bei der Fettsucht;** von Dr. v. Bergmann n. (Ebenda.)

1) Gibt es überhaupt eine Verlangsamung des Stoffwechsels? Ja. Die *Eureisszersetzung* kann beim Gesunden durch gleichzeitige Darreichung eines anderen Stoffes (Kohlehydrat, Fett) verlangsamt werden und ist unter krankhaften Umständen nicht selten verlangsamt, z. B. beim Diabetes, bei der Fettsucht. Gut bekannt ist die Verlangsamung des Nucleinstoffwechsels bei der Gicht, bei der Bleivergiftung, bei Säufern und einzelnen Zuckerkranken. Die Verbrennung der *Kohlehydrate* ist verlangsamt und ungenügend beim Diabetes, nur verlangsamt bei der Fettsucht und bei Ausfall der Schilddrüse. Eine Verlangsamung der *Fettverbrennung* endlich ist nur mit einer Herabsetzung des gesamten Energieverbrauches denkbar, und diese kommt vor nach Ausfall der Schilddrüse — wohl auch des Ovarium —, bei Gesunden, wenn die Ernährung andauernd heruntergesetzt wird, bei Reconvalescenten, bei Diabetes u. s. w.

2) v. Bergmann weist die Herabsetzung des Stoffwechsels bei der Fettsucht und damit die Berechtigung der Annahme einer constitutionellen Fettsucht nach. Auffallend ist es, dass die Herabsetzung nichts Gleichmässiges ist, sondern mit Perioden, vielleicht Tagen, normalen Umsatzes abwechselt. Dippe.

**361. Zur Stoffwechselfathologie der Gicht.** *Die Harnsäure im Blute, bei der Gicht, ihre Bindungsweise — Gicht und Leukämie — die Absorption der Harnsäure durch den Knorpel und ihre Verhinderung;* von Dr. Theodor Brugsch. (Arch. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 1. p. 278. 1909.)

Br. geht auf seine früheren Arbeiten zurück und widerlegt Einwände gegen sie, sowie neuere Theorien. Die Behauptung, dass die Harnsäure bei den Gesunden gepaart, bei den Gichtkranken ungepaart im Blute kreist, ist falsch. Weit aus Plausibelsten ist immer noch die Annahme, „es handle sich bei der Gicht um eine Störung der Urikolyse, durch die es zu einer Urikämie und sekundär zu niedriger endogener Harnsäureausscheidung in den Nieren kommt“.

Br. stellt dann Gicht und Leukämie nebeneinander. Auch bei dieser besteht eine beträchtliche Urikämie, aber eine solche mit viel freien Purinbasen und darin liegt der Grund für das Ausbleiben der Uratablagerungen. Dippe.

**362. Mineralstoffzusammensetzung der Knochen bei Osteomalacie;** von Cesare Cappezuoli. (Biochem. Ztschr. XVI. 4 u. 5. p. 355. 1909.)

Asche und Trockensubstanz sind procentual vermindert. Alle mineralischen Substanzen sind erheblich reducirt, Ca mehr als Mg. Die flachen Knochen sind stärker betroffen als die langen. Dippe.

**363. Ueber die Entstehung und die klinische Bedeutung des Antitrypsins, insbesondere bei Krebskranken;** von Dr. A. Braunschtein. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 13. 1909.)

Eingehende Untersuchungen über die Brieger'sche Reaktion. Ergebnisse: „Die Reaktion von Brieger und Trebing auf Antitrypsin tritt in Folge Eiweisszerfalles im menschlichen und thierischen Organismus auf und kann auf Grund unserer Untersuchungen durch die Resorption des dabei frei werdenden intracellularen proteolytischen Fermentes ins Blut erklärt werden. Als spezifisch für bösartige Neubildungen kann diese Reaktion nicht angesehen werden, da sie auch bei anderen Erkrankungen, die mit gesteigertem Eiweisszerfall resp. mit Kachexie einhergehen, angetroffen wird.

Bei frühzeitigem Auftreten von Kachexie bei Krebskranken, die für das klinisch geschulte Auge noch nicht wahrnehmbar ist, kann die Reaktion von Brieger und Trebing als gutes Hilfsmittel für die Differentialdiagnose der Tumoren dienen. Der positive Ausfall der Reaktion giebt im Allgemeinen eine geringe Handhabe für Schlussfolgerungen; man kann ihn mit der Reaktion auf Milchsäure bei Magenkrebs vergleichen. Dafür aber kann der negative Ausfall der Reaktion, d. h. ein normaler oder verminderter Antitrypsingehalt im Blute, als wichtiges Hilfsmittel bei der Differentialdiagnose der Tumoren dienen.“

Dippe.

**364. Zur Kenntniss der antitryptischen Wirkung des Blutserums;** von Dr. Valentin Fürst. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 2. 1909.)

Entsprechend der Vermehrung des Antitrypsins im Blute Kachektischer tritt im Meerschweinchen-serum eine Zunahme auf, wenn das Thier abnimmt.

Dippe.

**365. Untersuchungen über den antitryptischen Index des Blutes bei bösartigen Geschwülsten und septischen Erkrankungen;** von Dr. Felix Landois. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 10. 1909.)

Diese Erhöhung beruht unter beiden Umständen auf dem Zerfalle zahlreicher Leukocyten und dem Freiwerden des Leukofermentes.

Dippe.

**366. Ueber die Fortentwicklung jugendlicher in die Niere implantierter Nebennieren.** Ein experimenteller Beitrag zur Lehre der von verlagerten Keimen ausgehenden Geschwülste; von Dr. Hugo Neuhäuser. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 8. 1909.)

Es gelang N., durch die Einpflanzung von Nebennierenstücken junger Kaninchen in die Nieren erwachsener Geschwülste hervorzurufen, die sich in der Art des Wachstums in ihrem Bau und in der Bildung von Metastasen wie Carcinome verhielten. N. sieht darin eine wesentliche Stütze der Cohnheim-Ribbert'schen Lehre. Dippe.

**367. Vergleichende Untersuchungen über die Transplantation von Geschwülsten und von normalen Geweben;** von Dr. G. Schöne. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 1. 1908.)

Die in der Marburger chirurg. Klinik angestellten interessanten Untersuchungen ergaben, dass die Transplantationen von Geschwülsten bei Mäusen durch die Vorbehandlung der Wirthsthiere nicht nur mit Geschwulstmaterial, sondern auch mit normalen Geweben vereitelt werden können. Sch. hat sich eingehend mit der immunisirenden Wirkung, speciell der Mäuseembryonen befasst und gefunden, dass diese sowohl subcutan wie intra-peritonäal, bei einmaliger, wie bei wiederholter Injektion ihre schützende Wirkung entfalten können.

Für das häufige Misslingen artgleicher Transplantationen normaler Gewebe können schwere primäre toxische Wirkungen wohl nicht verantwortlich gemacht werden, während sich leichte und schleichend wirkende derartige Einflüsse nicht ausschliessen lassen. Jedenfalls fallen die hier wirksamen Momente weg, wenn zu den Transplantationsversuchen junge gleichgeschlechtliche Geschwister gewählt werden. Auch das regelmässige Misslingen artfremder Transplantationen liess in den besonderen Fällen der Transplantation von Maus auf Ratte und von Kaninchen auf Maus als Ursache eine schwere primäre toxische Schädigung wohl nicht erkennen, wohl aber musste man bei der Wahl anderer Thierspecies mit der Möglichkeit einer solchen Wirkung rechnen.

Schliesslich gelang es Sch. nachzuweisen, dass entsprechend der aktiven Geschwulstimmunität sich wenigstens zwischen bestimmten artverschiedenen Thieren (Maus, Ratte — Kaninchen, Maus) eine aktive Immunisirung mit normalen oder Geschwulstgeweben auch gegenüber der Implantation eines normalen Gewebes wirksam zeigte.

P. Wagner (Leipzig).

**368. Ueber multiple Dermoide der Ovarien;** von Dr. Josef Novak. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 1. p. 1. 1909.)

Eingehende Beschreibung zweier Fälle mit epikritischen Betrachtungen. Für die Entstehung der Dermoide stellt N. folgende Theorie auf:

„Auf Grund embryologischer Forschungen werden in den frühesten Entwicklungsstadien zwei Gruppen von Zellen unterschieden, von denen die einen zum Aufbau des Körpers ausser den Keimdrüsen dienen und als somatische bezeichnet werden, während die anderen die Fähigkeit zur Fortpflanzung der Art in sich tragen und Geschlechtszellen genannt werden. Die letzteren haben in sich die Fähigkeit, neue Individuen zu bilden. In der Regel machen sie einen bestimmten Entwicklungsgang durch, ehe die in ihnen schlummernde potentielle Energie ausgelöst wird. Es scheint, dass dieser Entwicklungsgang, die zahlreichen Differenzierungsprocesse, welche sie bis zur reifen

Geschlechtszelle durchmachen müssen, ihnen auch das Vermögen, aus sich selbst heraus einen neuen Organismus zu schaffen, benehmen, so dass sie auf die Befruchtung mit einer andersgeschlechtigen Keimzelle angewiesen sind.

Wir stellen uns daher vor, dass die entwickelten Geschlechtszellen in Folge ihrer weitgehenden Differencirung nicht im Stande sind, auf parthenogenetischem Wege neue Individuen zu bilden, dass jedoch die Geschlechtszellen der frühesten Stadien diese Fähigkeit noch besitzen. Wenn der Satz, dass die Ontogenese eine kurze Wiederholung der Phylogenese ist, zu Recht besteht, so dürfte auch eine Parallele zwischen der Fortpflanzungsfähigkeit der niedersten Thiere und der der Geschlechtszellen eines frühen Entwicklungsstadiums gestattet sein. Bei den Wirbelthieren ist eine Parthenogenese nicht beobachtet worden. Die ungeschlechtliche Vermehrung aus der Eizelle ist dagegen bei niederen Organismen eine häufige Fortpflanzungsart. Es scheint daher der Analogieschluss, dass auch die sexuellen Furchungskugeln (früheste Entwicklungsstadien entsprechen niederen Organismen) die Fähigkeit haben, aus sich selbst neue — wenn auch sehr unvollkommene — Individuen zu schaffen, nicht ganz unberechtigt zu sein.

Wenn von solchen Furchungszellen in dem

Maasse, als die übrigen Zellen des neuen Organismus ihren normalen Entwicklungsweg nehmen, eine oder einige pathologischer Weise der ihnen innewohnenden Bildungspotenz folgen und durch ihre Theilung neue Individuen schaffen, so entstehen im Organismus Einschlüsse, welche rudimentären Föten ähnlich sind und Gewebe zeigen, welche mit denen ihres Trägers ungefähr gleichaltrig erscheinen. Da diese rudimentären Föten, unsere Dermoide, aus Urgeschlechtszellen hervorgegangen sind, so ist es leicht begreiflich, dass sie mit den normalen Geschlechtszellen im organischen Verbande bleiben, also in den Keimdrüsen auftreten. Es wäre immerhin nicht auszuschliessen, dass sie aus dem Verbande mit den anderen Geschlechtszellen gelöst erscheinen, doch wäre dies die Ausnahme.“

Dippe.

**369. Ueber maligne Leiomyome des Intestinaltractus;** von Prof. A. Gohn und Dr. A. Hintz. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 1. p. 89. 1909.)

G. u. H. beschreiben 3 Fälle von bösartigen Geschwülsten der glatten Darmmuskulatur. Der erste ist besonders dadurch interessant, dass der primäre Tumor augenscheinlich von der Muscularis mucosae ausgegangen war.

Dippe.

#### IV. Pharmakologie und Toxikologie.

**370. Die Behandlung des Erysipels mit antidiphtherischem Serum;** von Dr. I. G. Apostoleanu. (Spitalul. 3. p. 37. 1909.)

A. hat in einer Reihe von Fällen bei Erysipel von Diphtherieheilserum sehr gute Erfolge gesehen, und empfiehlt weitere Versuche damit.

E. Toff (Braila).

**371. Sulla cura tannico-canforata dell' erisipela;** pel Dott. Giuseppe Sacchini, Pisa. (Rif. med. XXIV. 35. p. 962. 1908.)

In einer Reihe von Fällen wurde *Erysipel* mit sehr günstigem Erfolge mit dreistündlich wiederholten Pinselungen einer ätherischen Lösung von *Kampher* und *Tannin* (Acid. tannic. und Kampher aa 1.0, Aether sulfur. 8.0) behandelt.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**372. Ueber die Beziehungen des Antitoxingehaltes des Diphtherieserums zu seinem Heilwerth;** von W. Berghaus. (Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. 4. XLVIII. p. 450. 1908.)

B. kann die Angaben von Kraus über die geringere Avidität der höherwerthigen Sera nicht bestätigen und hält mit Bestimmtheit daran fest, dass die therapeutische Wirkung mit dem Gehalt an Immunitätseinheiten congruent ist.

Walz (Stuttgart).

**373. Zur Behandlung von Streptokokken-sepsis;** von Dr. O. Elsässer. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. 1908.)

E. berichtet eingehend über 3 schwere Fälle von Streptokokkensepsis, die in dem Leipziger Diakonissenhause beobachtet wurden. Im 1. Falle versagte das *Marmoreck'sche* Antistreptokokkenserum vollkommen. In den beiden anderen Fällen, die recht schwer einsetzten, hat Sick einen therapeutischen Versuch mit *Jodipin Merk* 25% gemacht und beide Male einen überraschend günstigen Verlauf gesehen. Das Jodipin wird am besten subcutan in Dosen von 5—15 ccm angewendet. Bei nicht ausreichender Wirkung wird die Einspritzung von 5 ccm in 48 Stunden wiederholt. „Nach unseren bisherigen Erfahrungen glauben wir in dem Jodipin ein werthvolles und in ausgedehntem Gebiet wirksames Unterstützungsmittel für die Behandlung gerade der schwersten akuten Wundinfektionen zu besitzen, ein Unterstützungsmittel, das zusammen mit gleichzeitiger energischer chirurgischer Behandlung einen günstigen Ausgang, der nicht mehr zu erwarten war, herbeizuführen im Stande ist.“

P. Wagner (Leipzig).

**374. Le lacto-sérum;** par F. Blondel, Paris. (Acad. de Méd. Mars 9. 1909.)

Das sterilisirte Serum der Kuhmilch hat in subcutanen Einspritzungen interessante physiologische und therapeutische Wirkungen. Es bewirkt eine deutliche Leukocytose, Herabsetzung der Temperatur bei Fiebernden, erhöhte Ausscheidung von Harnsäure und eine Herabsetzung des Druckes bei



arterieller Hypertension. Es übt eine günstige Wirkung auf Patienten mit Arteriosklerose aus und dürfte berufen sein, falls diese Resultate allgemeine Bestätigung finden, eine wichtige Rolle in der Behandlung der Arterienverkalkung zu spielen.

Zur Herstellung dieses Serums wird die frische Milch mit Salzsäure oder Lab behandelt und der abgeschiedene Käsestoff durch Filtration zurückgehalten. Hierzu wird der d'Arsonval'sche Porcellanfilter benützt, wodurch das Serum gleichzeitig sterilisirt wird; hierbei werden die für die Wirkung wichtigen Fermente der Milch und hauptsächlich die Oxydasen unverändert erhalten, während sie durch die Hitzesterilisierung zerstört werden.

E. Toff (Braila).

**375. Sull' azione della lecitina e colesterina sulla tossina tetanica;** pel Dott. Luigi Carta-Mulas, Cagliari. (Rif. med. XXIV. 20. p. 533. 1908.)

Nachdem Almagia und Mendes in 2 *Tetanus-fällen Cholesterin* mit günstigem Erfolge angewandt hatten, versuchte C.M. auf experimentellem Wege die Art der Wirkung zu ergründen. Er fand, dass Cholesterin auf Tetanusculturen nur eine sehr begrenzte Wirkung ausübt. Lecithin ist ohne jede Wirkung. Auch zu therapeutischen Zwecken, an tetanischen Versuchsthiere angewandt, erwies sich Cholesterin als wenig wirksam, zumal in akuten Fällen. Eine besondere Beeinflussung des Körpers durch Cholesterin-Injektionen konnte nicht festgestellt werden.

Fischer-Defoy (Quedlinburg.)

**376. Commercial thyroid preparations and suggestions as to the standardization of thyroid;** by Reid Hunt and Atherton Seidell, Washington. (Journ. of the Amer. med. Assoc. LI. p. 1385. Oct. 24. 1908.)

Um die *Thyreoidpräparate* einheitlich in ihrer Wirksamkeit beurtheilen zu können, schlagen H.u.S. vor, sie nach ihrem *Jodgehalte* abzuschätzen. Vom Jodgehalte hängt die Wirksamkeit des Präparates ab, und es zeigte sich, dass bei Thyreoidfütterung die Widerstandsfähigkeit des Thierkörpers gegen gewisse Gifte, wie Morphinum und Acetonitril, von dem Jodgehalte beeinflusst wird; die vertragene Giftmenge steht in direktem Verhältnisse zum Jodgehalte des Thyreoidpräparates.

Fischer-Defoy (Quedlinburg.)

**377. Ueber Laktoiod;** von Felix Stanjeck. (Ther. d. Gegenw. L. 4. 1909.)

Das Laktoiod, Milcheiweiss mit 5% Jod, hat sich im Virchow-Krankenhaus in Berlin entschieden bewährt. Es giebt mit Jodkalium verglichen eine langsamere und mildere aber immerhin gute Jodwirkung, wird gern genommen, gut getragen und wirkt bei den ziemlich grossen Dosen, die nöthig sind (3mal tägl. 5—10 g) entschieden als Nahrungsmittel.

Dippe.

**378. Ueber Atoxyl;** von Ferdinand Blumenthal und Ernst Jacoby. 3. Mittheilung. (Biochem. Ztschr. XVI. 1. p. 20. 1909.)

Bl. u. J. studirten im Thierversuch das Verhalten einiger Derivate des Atoxyls und kamen zu folgenden Ergebnissen: „Veränderungen der Amidogruppe im p-amidophenylarsinsäuren Natrium (Atoxyl) sind nicht ohne Einfluss auf die Giftigkeit des Präparates, insofern die Einführung von Säureradikalen in die Amidogruppe eine Verminderung der Giftigkeit zur Folge hat, wie schon Ehrlich und Berthelm gezeigt haben. Die Einführung von Methylgruppen vermindert dagegen die Giftigkeit nicht; vollständige Ersetzung der Amidogruppe durch Jod oder durch eine Hydroxylgruppe hat eine Erhöhung der Giftigkeit zur Folge. Für die Quecksilberverbindungen der p-Amidophenylarsinsäure spielen Veränderungen in der Amidogruppe keine Rolle bezüglich der Giftigkeit; letztere scheint hier hauptsächlich von dem höheren oder geringeren Gehalt an Quecksilber abhängig zu sein. Dagegen führen Veränderungen an der Arsenogruppe zu ganz erheblich giftigeren Substanzen, so dass Reduktionsprodukte des Atoxyls und des Acetylatoxyls die Giftigkeit des Atoxyls um das 20—30fache übersteigen können.“

Des weiteren besprechen Bl. u. J. die Wirkungsart des Atoxyls im Thierkörper und legen der Betrachtung die Trypanosomenkrankheiten zu Grunde. Es unterliegt keinem Zweifel, dass das Atoxyl selbst keine direkt abtödtende Einwirkung auf Trypanosomen und Spirochaeten hat; die Quecksilberverbindungen des Atoxyls jedoch sowie vor Allem seine Reduktionsprodukte, z. B. das p-Amidophenylarsinoxid sind auch schon im Reagenzglas heftige Trypanosomengifte. Ehrlich hat daher auch angenommen, dass das Atoxyl im Körper zu einer Substanz reducirt wird, die direkt die Trypanosomen abtödtet. Jedoch ist es fraglich, ob dieser Wirkungsmodus des Atoxyls der einzige in Frage kommende ist, vielmehr ist auch zu erwägen, ob nicht durch das Atoxyl die Organe zur Bildung von Stoffen angeregt werden, durch die die Mikroorganismen vernichtet werden. Das Atoxyl kreist in wesentlicher Menge nur im Blute, nur ein geringer Theil wird beim gesunden Thiere in Knochen und Leber abgelagert. Eine Anilinabspaltung findet nach Atoxylinjektionen im Körper nicht statt.

Isaac (Wiesbaden).

**379. Ueber die Einwirkung therapeutischer Arsendosen auf die Leukocyten beim Menschen, mit besonderer Berücksichtigung der Atoxylwirkung;** von G. Schwaer. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XC. 1 u. 2. p. 77. 1908.)

Aus Schw.'s Untersuchungen ergibt sich, dass therapeutische Arsendosen 1) einen Einfluss auf die Gesamtleukocytenzahl nicht erkennen lassen, 2) in einzelnen Fällen, namentlich bei schon bestehender Neigung, die Zahl der eosinophilen Zellen erhöhen, 3) in einzelnen Fällen die Lymphocytenzahl erhöhen bei gleichzeitiger Reduktion der neutrophilen Leukocyten. Brauns (Dessau).

**380. Zur Behandlung von Collapszuständen mit intravenösen Adrenalininjektionen;** von Dr. R. Kothe. (Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 2. 1909.)

Adrenalin ist das stärkste Analepticum, das wir zur Zeit besitzen. Bei akuten, gefährdenden Störungen des Herzens und der Athmung, bei Collapsen im Verlaufe von Narkosen oder Lumbalanästhesie, bei chirurgischem Shock, bei Blutungen, bei Peritonitis (in den beiden letzten Fällen in Verbindung mit Kochsalzinfusionen), sind Einspritzungen von Adrenalin in die Vene ( $\frac{1}{2}$ —1 ccm der käuflichen 0.1proc. Epirenalösung) als das Wirksamste sehr zu empfehlen. Die näheren Ausführungen und die Krankengeschichten K.'s unterstützen seine Angaben eindringlich. Dippe.

**381. Zur Behandlung des Asthma bronchiale;** von Dr. N. v. Jagić. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 13. 1909.)

v. J. empfiehlt zur sofortigen Beseitigung eines Asthmaanfalles Einspritzungen von *Adrenalin*, meist genügt eine Einspritzung von 0.5 ccm der Lösung 1:1000, selten ist 1 ccm nothwendig. v. J. ist geneigt, den Erfolg einer Einwirkung auf den Sympathicus zuzuschreiben. Dippe.

**382. Experimentelle Untersuchungen über den gerinnungshemmenden Einfluss des Hirudins im lebenden Thierkörper;** von Dr. H. Riemann und Dr. W. Wolf. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XC VII. 3 u. 4. 1909.)

Die aus der Trendelenburg'schen Klinik stammenden Untersuchungen ergaben folgendes Resultat: „1) Um die Gerinnung im cirkulirenden Blute des Kaninchens für eine gewisse Zeit hintanzuhalten, genügt die intravenöse Injektion einer Hirudinmenge, die pro 50 ccm Blut etwa 0.005 beträgt, jedenfalls zwischen  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{3}$  der Dosis liegt, die für die Versuche in vitro gefunden wurde. Die Zeit, auf die sich die gerinnungshemmende Wirkung bei dieser Dosis (halbe Normaldosis) erstreckt, liegt zwischen  $1\frac{1}{2}$  und  $1\frac{3}{4}$  Stunden. Bei intravenöser Injektion von 0.01 Hirudin pro 50 ccm Blut (Normaldosis) tritt Gerinnung erst nach circa  $4\frac{1}{2}$  Stunden ein. Subcutane Injektion von Hirudin übt keinen Einfluss auf die Gerinnungsfähigkeit des Blutes aus. Gesundheitsschädigende Wirkungen der Hirudininjektionen in den geprüften Dosen konnten nicht constatirt werden.“

P. Wagner (Leipzig).

**383. Die stomachale und intravenöse Behandlung innerer Blutungen mit Kochsalz;** von Dr. R. v. den Velden. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 5. 1909.)

Die alte Verordnung von Kochsalz bei Blutungen hat ihren guten Grund. v. d. V. weist nach, dass Chloride (und Bromide) ausgesprochen hämostatisch wirken und dass diese Wirkung „wahrschein-

lich auf einer Gewebeauslaugung mit Mobilisirung einer Componente des Gerinnungsaktes (Thrombokinase?) beruht.“

Durch den Mund giebt v. d. V. nie mehr als 5 g, die genügen, um innerhalb weniger Minuten eine Erhöhung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes für  $1-1\frac{1}{2}$  Stunden zu bewirken. Will man den Magen schonen, oder eine besonders schnelle, kräftige Wirkung erzielen, dann spritzt man 3—5 ccm einer 10proc. sterilen Kochsalzlösung in eine Armvene. Dippe.

**384. Giftwirkung und Entgiftung des Kochsalzes bei subcutaner Infusion;** von Ludwig F. Meyer und Hans Rietschel. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 50. 1908.)

Die grosse Mehrzahl aller Säuglinge reagirt auf die Einspritzung von 20—50 g physiologischer Kochsalzlösung mit Fieber. M. u. R. fanden, dass diese Giftwirkung sich durch kleine Mengen von Kalium und Calcium leicht beseitigen lässt.

Dippe.

**385. Zur Frage über den Einfluss der Säuren auf den Calciumstoffwechsel des Pflanzenfressers;** von Dr. E. Granström. (Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 3. p. 195. 1908.)

Die Säuren (Salzsäure und Phosphorsäure) wirken ausgesprochen Kalk entziehend auf den Körper, eine Thatsache, die vielleicht therapeutisch weiter verfolgt zu werden lohnt. Dippe.

**386. Ueber den Einfluss von Säuren, Alkalien, neutralen Salzen und Kohlenhydraten auf das Trypsin;** von T. Kudo. (Biochem. Ztschr. XV. 5 u. 6. p. 473. 1909.)

Zu den Versuchen wurde Pankreatin „Rhe-nania“ benutzt. Es wirkt am besten bei neutraler Reaktion. Säuren und Alkalien hemmen schon in geringen Mengen die tryptische Verdauung, die organischen Säuren stärker als die anorganischen. Neben dieser hemmenden Wirkung besitzen die Säuren und Alkalien einen zerstörenden Einfluss auf das Trypsin selbst, und zwar ist die zerstörende Kraft der organischen Säuren bei weitem schwächer als die der anorganischen. Die den Säuren entsprechenden Salze hemmen die tryptische Verdauung nur in geringem Grade. Die Chloride hemmen zum Theil sehr stark, zum Theil sehr schwach; dabei ist die Anzahl der Chlormoleküle von maassgebender Bedeutung. Nitrate und Nitrite besitzen eine geringere, Sulfate eine grössere Hemmungskraft als Kochsalz. Die Alkalisalze der Halogene besitzen eine sehr geringe Hemmungsintensität. Die Kalisalze hemmen schwächer als die Natriumsalze. Rohr-, Milch- und Traubenzucker hemmen die Trypsinverdauung nur wenig oder fast gar nicht, die Stärke dagegen hemmt in erheblichem Maasse. Isaac (Wiesbaden).

**387. Vergleichende Studien über den Einfluss von Alkalien auf das Mäusecarcinom;** von Dr. R. Werner. (Mitth. a. d. Grenzgeb. f. Med. u. Chir. XX. 1. p. 187. 1909.)

W. kommt zu dem Ergebnisse, dass das Ammoniak Krebszellen gegenüber nicht nur als Alkali wirkt, sondern einen besonderen Einfluss hat, wie er in milderer Form auch dem Cholin zukommt.

Dippe.

### 388. Antirheumatica.

1) *Diplosal, ein neues Antirheumaticum*; von W. Strauch. (Therap. Monatsh. XXIII. 2. 1909.)

2) *Ein neues Salicylpräparat „Diplosal“*; von Dr. N. Thür. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 14. 1909.)

3) *Untersuchungen über Spirosal*; von Karl Koch und Dr. Werner Schultz. (Therap. Monatsh. XXIII. 3. 1909.)

4) *Das Spirosal*; von Dr. Otto Lehmann in Charlottenburg. (Ther. d. Gegenw. N. F. X. 8. p. 383. 1908.)

5) *Bemerkungen über die therapeutische Verwendbarkeit des Spirosal*; von Dr. Frankenburger in Nürnberg. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 35. 1908.)

6) *Ueber Monotal*; von Dr. Carl Goebel in Breslau. (Heilkde. Nr. 7. 1908.)

7) *Ueber die Wirkung des Salen*; von Dr. E. Kraus in Wien. (Allg. Wien. med. Ztg. LIII. 32. 1908.)

8) *Klinische Untersuchungen über den Werth und die Wirkung zweier neuer Salicylpräparate, des Mesotan und Spirosal in percutaner Anwendung*; von Thierarzt A. Baum. (Inaug.-Diss. Bern 1908.)

Strauch empfiehlt das bisher wenig beachtete Diplosal. Es wirkt sicher und wird gut vertragen. Man giebt im Durchschnitte 4mal täglich 1 g.

Thür hält das Diplosal für ein sehr gutes Antirheumaticum bei Kranken mit empfindlichem Magen. Es wird gut vertragen und hat auch den Vortheil, wenig Schweiss zu erregen. Als Antipyreticum ist es nicht sehr viel werth.

Die äusseren Antirheumatica werden immer wieder gelobt.

Spirosalspiritus empfehlen Lehmann und Frankenburger zu Einreibungen und Aufpinselungen bei akutem und namentlich bei chronischem Rheumatismus der Gelenke und Muskeln. Koch und Schultz empfehlen die Verbindung von Spirosalpinselungen mit Stauung. Letztere beeinträchtigt die Wirkung und Resorption des Spirosal nicht. Das Spirosal lindert nicht nur schnell die Schmerzen, sondern regt auch die Resorption selbst hartnäckiger Gelenkergüsse stark an.

Goebel und Kraus berichten Gutes von Monotal und Salen.

Baum empfiehlt Mesotan und Spirosal in der Thierheilkunde gegen akute und chronische Entzündungen, rheumatische Leiden, Erkältungskrankheiten, Lähmungen u. s. w.

Dippe.

**389. Beitrag zur internen Therapie der Harnkrankheiten, insbesondere mit Cystopurin;** von Dr. Georg Haedicke. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 13. 1909.)

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 2.

H. ist mit dem Cystopurin (Hexamethylentetramin + Natriumacetat) sehr zufrieden. Es half bei chronischem und akutem Tripper, bei letzterem auch prophylaktisch, bei Cystitiden, auch veralteten u. s. w. Man kann ohne Bedenken lange Zeit bis zu 10 Tabletten (1.0) täglich geben, am besten in einem Weinglase in Zuckerwasser aufgelöst.

Dippe.

### 390. Fibrolysin.

1) *Ueber pleuritische Schwarten und ihre Behandlung mit Fibrolysin*; von Dr. Schnütgen. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 51. 1908.)

2) *Fibrolysin bei Myositis ossificans*; von Dr. Groskurth. (Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXVII. 18. 1908.)

3) *Ein Fall von schwerer Spondylarthrititis deformans, gebessert durch Fibrolysinbehandlung*; von Dr. Georg Müller. (Med. Klinik V. 3. 1909.)

4) *Die Behandlung schwerer Ankylosen der Gelenke mit Fibrolysin*; von Dr. Sigmund Gara. (Mon.-Schr. f. orthop. Chir. u. physikal. Heilmethoden Nr. 9. 1908.)

5) *Fibrolysin bei narbiger Pylorusstricture*; von Dr. Murray B. Stewart. (Brit. med. Journ. Aug. 29. 1908.)

6) *Thiosinamin, beziehungsweise Fibrolysin und ihre therapeutische Anwendung*; von Dr. Karl Hartmann. Bonn 1908. Carl Georgi. 8. 88 S.

1) Versuche in Senator's Poliklinik, die namentlich in frischen Fällen einen recht guten Erfolg hatten. Auf 2—3mal wöchentlich Einspritzung je einer Merck'schen Ampulle (2.3 ccm Fibrolysinlösung = 0.2 Thiosinamin) trat ohne unangenehme Erscheinungen zuweilen eine auffallend schnelle Rückbildung ein.

Die anderen Arbeiten empfehlen das Mittel, bringen aber nichts Neues. Hartmann giebt eine sorgsame, gut geordnete Zusammenstellung der bisher erfolgten Mittheilungen.

Dippe.

### 391. Styptol und Stypticin.

1) *Ueber einige Beobachtungen mit Styptol*; von Dr. Fr. Netto in Potsdam. (Deutsche med. Ztg. Nr. 15. 1909.)

2) *Styptol bei Uterusblutungen*; von Dr. W. Wettengel. (Therapeutic Medicine Nr. 4. 1908.)

3) *Die Behandlung der Dysmenorrhöe und der Uterusblutungen*; von Dr. F. Girardi. (Rivista intern. di Clin. e Terap. Nr. 15. 1908.)

4) *Die operationslose Behandlung von Uterusblutungen*; von J. A. Gottlieb. (Med. Herald Sept. 1908.)

5) *Ueber die Wirksamkeit des Stypticins bei einigen Metrorrhagien*; von Dr. Alfonso Fusco. (Rassegna sanit. di Roma Nr. 19. 1908.)

Alle Arbeiten berichten Günstiges. Durch rechtzeitige richtige Anwendung dieser Mittel werde manche Operation, namentlich manche Auskratzung vermieden. Vom Styptol wird ganz besonders die beruhigende schmerzstillende Wirkung gerühmt.

Dippe.

**392. Ueber Mutterkorn;** von Prof. E. Vahlen. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXX. 1 u. 2. p. 42. 1908.)

Im ersten Theile seiner Arbeit vertheidigt V. das von ihm entdeckte *Clavin*. Es ist das Salz einer Aminosäure (Leucin) mit einer Base. Diese



Clavinbase ist der wirksame Bestandtheil des Salzes, sie ist an Wirksamkeit dem Clavin mehr als doppelt überlegen. Die spezifische Wirkung des Clavin auf den Uterus ist über alle Zweifel sicher.

Der zweite Abschnitt beschäftigt sich mit *Ergotin*, *Hydroergotin* und *Ergotoxin*. Die beiden letzteren sollen chemisch übereinstimmen, zeigen aber grosse Unterschiede in ihrer Giftigkeit. Dieser Umstand bedarf der Aufklärung; erst dann wird man auch etwas Bestimmtes über die Bedeutung dieser beiden Stoffe für die Brand erzeugende Wirkung des Mutterkorns sagen können. Dippe.

**393. Ueber den therapeutischen Werth des Alsols für die Gynäkologie und Geburtshilfe;** von R. Pinner und W. Siegert. (Med. Klinik IV. 52. 1908.)

Das Athenstädtische Alsol (essigweinsäure Thonerde) ist nicht nur ein vortreffliches Antisepticum, ungiftig, durchsichtig, nicht stinkend, nicht Flecke machend, nicht Gummi angreifend, sondern auch ein sehr wirksames Adstringens und Aetzmittel. Bei Erosionen, bei Scheidenkatarrhen aller Art, besonders auch bei Gonorrhöe, bei Endometritis, bei Adnexerkrankungen, nach Abort-ausräumungen hat es sich vortrefflich bewährt.

Dippe.

**394. Sophol;** von Otto v. Herff. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 42. 1908.)

v. H. empfiehlt Einträufelungen mittels *Sophol*, einer Verbindung der Formaldehydnucleinsäure mit Silber, als bestes, zuverlässigstes und am wenigsten reizendes Mittel zur prophylaktischen Augeneinträufelung bei Neugeborenen. Es reizt nur in etwa 10% der Fälle und da nur ganz unbedeutend. Bei den letzten 4000 Kindern hat sich nicht eine einzige Infektion ereignet! Leider giebt v. H. die Concentration des Mittels nicht an.

R. Klien (Leipzig).

**395. Traitement de la coqueluche par le fluoroforme;** parla Dr. Mathilde de Biehler, Varsovie. (Arch. de Méd. des Enf. p. 128. Févr. 1909.)

de B. hat die von Tissier in die Therapie eingeführte Methode der Behandlung des Keuchhustens mittels Fluoroform in 89 Fällen angewendet und fast durchgehends gute Erfolge zu verzeichnen gehabt. Im Allgemeinen kann gesagt werden, dass die Anzahl der Anfälle abnimmt und die Dauer der Krankheit abgekürzt wird. Auch das Erbrechen und die Blutungen verschwinden unter dem Einflusse des Mittels und der einzige Nachtheil scheint der hohe Preis zu sein.

Man giebt Kindern unter 1 Jahre am 1. Tage je 1 Tropfen Fluoroformwasser nach jedem Hustenanfälle, am folgenden Tage je 2 Tropfen, dann je 3 und so fort ohne über 100 Tropfen täglich zu steigen. Kindern von 2—4 Jahren giebt man 3mal täglich 10 Tropfen bis zu 5—10 g täglich. Später

kann man 15 g täglich verabreichen und Erwachsenen bis zu 30 g, kaffeelöffelweise. Das Fluoroform ist ungiftig, selbst wenn man grosse Dosen anwendet.

E. Toff (Braila).

**396. Der Phosphor in der Therapie der Rhachitis;** von Dr. J. A. Schabad. (Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 5 u. 6. p. 454. 1909.)

Eine Begründung der günstigen Wirkung des Phosphors. Beim gesunden Kinde zeigt er in den üblichen Dosen keinen Einfluss auf den Kalkstoffwechsel, beim rhachitischen vermehrt er den Kalkansatz, und zwar thut er das durch Verstärkung der Resorption und Verminderung der Ausscheidung durch Harn und Koth. Diese Wirkung tritt schon etwa 3 Tage nach der Phosphordarreichung ein und klingt nach Aussetzen der Darreichung sehr langsam ab. „Phosphor wirkt spezifisch auf rhachitische Knochen und bringt ihren Kalkgehalt der Norm näher.“

Dippe.

**397. Ueber Coryfin und seine Anwendung;** von Dr. A. v. Kirchbauer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 51. 1908.)

Bei Schnupfen lässt K. die Nase alle 2—3 Stunden mit Coryfin auspinseln und dann durch die Nase athmen; bei Katarrhen des Kehlkopfes und der Bronchen lässt er 3—4mal am Tage 8—10 Tropfen inhaliren. Pinselungen wirken auch bei Neuralgien, Migräne u. s. w. günstig.

Dippe.

**398. Ueber Erfahrungen mit Medinal (Schering);** von Dr. Ludwig Ebstein. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 3. 1909.)

E. hat mit dem Medinal sehr gute Erfahrungen gemacht. Es ist nicht nur ein angenehmes und zuverlässiges Schlafmittel, es hilft auch gegen stenokardische, asthmatische und ähnliche Anfälle. Dabei kann das in Wasser gut lösliche Mittel als Klystier gegeben und unter die Haut gespritzt werden.

Dippe.

**399. Ueber den Einfluss von Heilmitteln der Syphilis (Quecksilber, Jod und Arsen) auf die Immunsustanzen des Organismus (Hämolsine, Agglutinine und Präcipitine);** von Dr. Sh. Dohi. (Arch. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 1. p. 171. 1909.)

D. stellte (in Uebereinstimmung mit Kreibich) fest, dass die Antiluetica die hämolytische Kraft des Serum für einige Tage herabsetzen, Agglutinine und Präcipitine unbeeinflusst lassen.

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass die Antiluetica die Lueserreger im Körper tödten, es ist aber nicht anzunehmen, dass sie das direkt auf dem Wege einfacher Desinfektion thun, es ist viel wahrscheinlicher, dass sie nur die Schutzvorrichtungen der Körper entsprechend anregen und stärken. Hier dürften aber nach den angeführten Ergebnissen weniger Vorgänge im Serum, als Vorgänge in den Leukocyten in Betracht kommen.

Dippe.

**400. Thyresol, ein neues Sandelölpräparat;** von Fr. Knauth. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 6. 1909.)

Die üblichen Sandelölpräparate wirken oft durch Abspaltung des reizenden Santalols im Körper unangenehm. Das Thyresol, der Santalolmethyläther, spaltet kein Santalol ab, sondern erscheint im Harn als gepaarte Glykuronsäureverbindung. Das Mittel kommt in Tabletten (mit Magnesia carbon. leicht abführend) und in Perlen à 0.3 der Reinsubstanz in den Handel.

Dippe.

**401. Ueber Thyresol, ein neues Sandelölpräparat;** von Dr. Paul Richter. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 45. 1908.)

Thyresol ist ein Santalylmethyläther, durch Methylierung der durch Umsetzung von Santalylhalogen mit Alkalimethylat gewonnen. R. glaubt es zur Unterstützung der örtlichen Behandlung bei Tripper empfehlen zu können. Am besten giebt man Thyresoltabletten, 3mal täglich 2, die mit Magnesia carbonica zubereitet sind und deshalb gut auf Magen und Darm wirken.

Dippe.

**402. Allosan, der Allophansäureester des Santalol;** von Dr. Georg Schwiersenski in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 43. 1908.)

Zu den vielen flüssigen Estern des Santalols ein fester. Ein weisses, leicht aromatisch riechendes, geschmackloses Pulver, das angenehm zu nehmen ist und ohne alle Unannehmlichkeiten die Wirkungen des Santalols hat. Man giebt bei Tripper, Cystitis u. s. w. 3mal täglich 1—2 g.

Dippe.

**403. Ueber Almatein;** von Dr. Robert Werndorff. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 3. 1909.)

Das Almatein wirkt antiseptisch durch seinen Gehalt an Formaldehyd, adstringierend durch seinen Gehalt an Hämatoxylin. W. hält es für einen sehr guten Ersatz des Jodoform bei chirurgischer Tuberkulose; aber auch überall da, wo man die Absonderung einschränken, die Bildung von guten Granulationen anregen will und ganz besonders zu Knochenplomben.

Dippe.

**404. Erfahrungen über Anwendung von Isoform als Streupulver, Gaze, Zahnpaste (Saluferin-Zahnpaste) u. s. w.;** von Dr. Conrad Siebert. (Therap. Monatsh. XXII. 11. 1908.)

Günstiger Bericht aus der Breslauer Hautklinik. Zur Reinigung stark eiternder, inficirter Wunden sind der Pulvis Isoformii und die 10proc. Isoformgaze sehr geeignet. Bei gereinigten granulirenden Wunden soll man das Pulver stark verdünnen und die Gaze nur zu 1—3proc. nehmen. Die isoformhaltige Saluferin-Zahnpaste ist zur Verhütung der Stomatitis mercurialis (und zur Zahn- und Wundpflege überhaupt) durchaus zu empfehlen. Besteht bereits eine Stomatitis, dann bestreiche man das

Zahnfleisch mit einem 10proc. Isoformbrei oder lege zwischen Wange und Zahnfleisch 1—3proc. Isoformgaze.

Dippe.

**405. Einiges über den Gebrauch des Europheus;** von Dr. P. Meissner in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 35. 1908.)

M. lobt das Europheus als Wundstreupulver. Es hat bei im Uebrigen gleicher Wirksamkeit vor dem Jodoform die Geruchlosigkeit und eine schmerzstillende Wirkung voraus. Moritz (Leipzig).

**406. Sur l'emploi du zinc métallique en poudre dans le traitement des ulcérations des parties génitales;** par Ladislas Kopytowski. (Ann. de Dermatol. et de Syph. 4. S. IX. 7. p. 412. 1908.)

K. empfiehlt als Ersatz des Jodoforms für alle Ulcerationen der Genitalsphäre metallischen Zinkstaub. Ausser bei Phagedänismus, wo das Virus durch Carbonsäure abgetödtet werden muss, wirkt Zink rasch reinigend, die völlige Abheilung erfolgt dann am besten unter Höllensteinlösung.

Brauns (Dessau).

**407. Beitrag zur pathologischen Anatomie der gesunden Haut nach Einwirkung von  $\beta$ -Naphthol;** von Dr. W. Kopytowski. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 47. 1908.)

K. bestrich das Scrotum von Leuten im Alter von 18—35 Jahren mit  $\beta$ -Naphthol-Vaseline 1:8, 1:10, 1:12 und 1:16 und bedeckte die Stelle mit Watte, alle 24 Stunden den Verband erneuernd. Er fand, dass das  $\beta$ -Naphthol stets eine Entzündung hervorruft, bei schwacher langdauernder Einwirkung eine mehr produktive Entzündung, bei starker, obwohl kurzdauernder destruktive Veränderungen. In der Hornschicht Parakeratose und Zerfallsherde; im Stratum germinativum Oedem, Vacuolen, Zellenzerfall, seröses Exsudat, Leukocytose, Fibrin; Mitosenbildung in der Zylinderzellenschicht; Dilatation der Papillargefässe, reichliche Pigmentzellen. Die Wirkung betrifft das Protoplasma stärker als die Kerne; sie übertrifft die des Resorcins beträchtlich, doch scheint bei diesem die Pigmentanhäufung stärker zu sein.

Brauns (Dessau).

**408. Ueber das Schicksal des synthetischen Muscarins im Thierkörper;** von Herman Fühner. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. Suppl.-Bd. 1908. Festschr. f. Schmiedberg p. 208.)

Künstliches Muscarin verhält sich dem Kaltblüter gegenüber ebenso wie Curarin, es wird durch den Harn vollkommen und unverändert wieder ausgeschieden.

Dippe.

**409. Ueber die Vorgänge der Zelldegeneration, der Entzündung und Neubildung bei den verschiedenen Arten der Phosphorvergiftung;** von Erich Harnack. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 9. 1909.)

Bei der heftigen akuten Vergiftung vom Magen aus bewirkt der Phosphor Degeneration, Verfettung und Entzündung. Letztere betrifft die Stützsubstanz der Gewebe und vorzugsweise das perivaskuläre Bindegewebe. In Verbindung mit der Degeneration des Endothels, sowie der Muskelfasern und mit der Hemmung der Blutgerinnung erklärt diese Entzündung die grosse Neigung zu Blutungen. Bei subakuter Vergiftung (vom Unterhautgewebe her) und bei chronischen Formen treten die entzündlichen Veränderungen mit reichlicher Neubildung von Bindegewebe ganz besonders hervor. Dippe.

**410. Beitrag zur Kenntniss des Stickstoffumsatzes bei der Bleivergiftung;** von Dr. Luigi Preti. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 411. 1909.)

Die Harnausscheidung ist spärlich und unregelmässig; es besteht eine beträchtliche Stickstoffverhaltung; die Harnsäure im Harn ist vermindert, die Purinbasen sind vermehrt — Erscheinungen, die Pr. in der Hauptsache dem Einflusse zuschiebt, den das Blei auf die Körperzellen und ihren Stoffwechsel hat. Dippe.

**411. Ein Fall von Bromismus;** von Dr. Hankeln in Königsberg. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 3. p. 366. 1908.)

Mittheilung eines Falles, in dem bald nach Beginn einer Bromkur mit grossen Gaben Bromvergiftung eintrat mit Störungen der Sprache und der Schrift, Verwirrtheit, Sinnestäuschungen, Schlaflosigkeit und Appetitlosigkeit; dazu Störungen der Merkfähigkeit, starker Hemmung; ferner Pupillenträgheit, Reflexanomalien und Bromgehalt des Urins. Haymann (Freiburg i. B.).

## V. Neuropathologie und Psychiatrie.

**412. Ueber die tuberkuloiden Veränderungen der peripheren Nerven bei Lepra nervosum;** von Dr. H. Shiota. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 4. p. 553. 1909.)

Sh. beschreibt 8 Fälle und zieht aus seinen Beobachtungen und Untersuchungen folgende Schlüsse:

„Es giebt Lepraformen, die ohne, resp. lange Zeit ohne Flecke oder Hauteruptionen verlaufen und hauptsächlich motorische Störungen zeigen, indem sich der Krankheitsprocess zuerst in den motorischen Nerven abspielt. In solchen Fällen ist die Bezeichnung *L. maculosa* oder *anaesthetica* nicht passend, viel eher *Lepra nervorum*.

Wenn man bei einem Leprakranken Fluktuation eines verdickten Nerven constatirt, kann man mit Sicherheit sagen, dass es sich um tuberkuloide, verkäsende lepröse Neuritis handelt. Diese Lepraform ist in Japan nicht sehr selten.

Makroskopisch ist die verkäste Masse gelb, oft mehr zäh, wie ein verkästes Gumma. Die Granulationen lassen sich oft nicht ganz rein auskratzen, wie dies bei gewöhnlicher Tuberkulose der Fall ist. Histologisch zeigen sich wie bei Tuberkulose epitheloide Riesenzellen und Verkäsung; letztere ist mehr grobkörnig und ähnelt eher der Verkäsung eines Gummias. Es findet sich Uebergang in Erweichung, Verkalkung und Sklerosirung.

Die histologische Unterscheidung zwischen Lepra und Tuberkulose ist, bis sichere Differenzierungsmethoden gefunden werden, oft unmöglich, die Diagnose muss sich auf den Thierversuch stützen und kann nur aus der Gesammtheit aller Momente mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden. Ausser typischen Langhans'schen Riesenzellen, die ihre Entstehung den Leprabacillen zu verdanken scheinen, finden sich noch solche, die von Fremdkörpern (Kalkkonkrementen, elastischen Fasern) abhängen. Bacillen sind nur sehr spärlich und nicht immer zu finden.

Die fluktuirende Partie des erkrankten Nerven ist zu spalten, auszukratzen, resp. zu exstirpieren; der Nerv selbst ist ebenfalls zu spalten, auszukratzen und in passenden Fällen zu reseciren.“

Dippe.

**413. Un cas de polynévrite pendant la grossesse;** par L. A. Krivsky. (Ann. de Gyn. et d'Obst. p. 65. Févr. 1909.)

Beschreibung eines der seltenen schweren Fälle von Schwangerschaftspolyneuritis, der anfänglich fast unter dem Bilde der Landry'schen Spinalparalyse verlief, nach künstlicher Entfernung des etwa 35 Wochen alten Kindes sich etwas zu bessern schien, um aber sehr bald nach Lähmung des Vagus und Phrenicus tödtlich zu enden. Die ganze Erkrankung dauerte nur 15 Tage. Sämmtliche motorische Nerven, erst der unteren, dann der oberen Körperhälfte wurden rasch nach einander gelähmt; die Muskelsensibilität war dabei gesteigert bis zur Schmerzhaftigkeit. Die Sehnenreflexe fehlten ganz, die Hautreflexe zum Theile. Rasche Atrophie der Muskulatur. Gerade die Fälle, die mit Paraplegie beginnen, sind die schwersten. Blasen- und Mastdarmfunktion bleiben erhalten, ebenso die psychischen Funktionen.

R. Klien (Leipzig).

**414. Zur Infiltrationstherapie der Ischias;** von Dr. Raimist in Odessa. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXVI. 3 u. 4. p. 285. 1909.)

R. berichtet über seine, meist günstigen, Erfolge, die er in 55 Fällen (an 28 Kranken) mit einer Modifikation der Lange'schen Infiltrationsmethode bei der Ischiasbehandlung erzielt hat. Er nimmt an, dass die Wirkung auf einer Verminderung der Erregbarkeit des Nerven und der benachbarten Gewebe beruht. Haymann (Freiburg i. B.).

**415. Beitrag zur Kenntniss der Meralgia paraesthetica anterior (Roth);** von Dr. Lasarew in Kiew. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXIV. 2. p. 154. 1908.)

Beschreibung eines Falles von Meralgia paraesthetica, der dadurch besonders interessant war, dass die Schmerzen, Par- und Hypästhesien nur im Gebiete des N. cutan.



femoris medius auftraten. L. nimmt mit Roth, der die Krankheit zuerst beschrieben hat, Compression des Nerven als Ursache an. Von einer Operation wäre auch in diesem Falle wohl Heilung zu erwarten gewesen, doch konnte sich Pat. nicht dazu entschliessen. Krüll (Freiburg i. B.).

**416. Considerazioni sopra un caso di morbo di Recklinghausen;** pel Dott. D. Ottolia, Torino. (Rif. med. XXIV. 45. p. 1243. 1908.)

Es wird ein typischer Fall von *Neurofibromatosis multiplex cutanea* beschrieben; Folgendes erscheint bemerkenswerth: Hereditäre Belastung war nicht festzustellen. Die Krankheit begann in der Zeit der Pubertät, als Pat. 15 Jahre alt war. Jetzt hatte Pat. ein Alter von 48 Jahren, und die Krankheit zeigte keine Neigung mehr, fortzuschreiten. Von Skelettveränderungen wurden festgestellt eine Skoliose, ungleicher Brustkorb, schiefes Aufsitzen des asymmetrischen Schädels, incurvire Radii. Kurz vor der Aufnahme in's Krankenhaus hatte Pat. eine Femurfraktur erlitten. Bei der Röntgenaufnahme zeigten sich alle Knochen des betroffenen Beines rarefiziert, besonders die Tibia. Sensibilitätsstörungen fehlten. Der Intellekt war der eines Cretins. Die v. Recklinghausen'sche Ansicht, dass die Tumoren nur von den Bindegewebeelementen der Nerven ihren Ausgang nehmen, kann O. nicht bestätigen. Auf Grund seiner Untersuchungen neigt er dazu, die Entstehung der Fibrome aus den verschiedensten Elementen der Haut anzunehmen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**417. Die Serumreaktionen auf Lues, mit besonderer Berücksichtigung ihrer praktischen Verwerthbarkeit für die Diagnostik der Nervenkrankheiten;** von Dr. Eichelberg in Göttingen. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVI. 3 u. 4. p. 319. 1909.)

E. giebt zunächst eine kurze Darstellung der ursprünglichen Theorie der Wassermann'schen Reaktion, schildert dann die praktische Ausführung der Methode, weist darauf hin, welche Veränderungen Theorie und Methodik inzwischen erfahren haben, und theilt schliesslich seine an einem grossen Materiale gesammelten eigenen Erfahrungen mit. Diese decken sich im Ganzen mit denen Anderer (soweit es sich um nervöse Erkrankungen handelt); erwähnt sei nur, dass E. auch in einem Falle von multipler Sklerose positive Reaktion sah. Für die Prognose und für die Therapie will er aus den bisherigen Erfahrungen noch keine Schlüsse ziehen; sogar bezüglich der Diagnostik rath er zur Vorsicht. Die Beweiskette für den Zusammenhang von Lues und Tabes, bez. Paralyse hält er, nachdem die theoretischen Grundlagen wieder schwankend geworden sind, auch durch die Wassermann'sche Reaktion für nicht geschlossen.

Anhangsweise bespricht E. kurz die Fernet'sche Präcipitmethode. Haymann (Freiburg i. B.).

**418. Encore sur l'acromégalie. Notes cliniques;** par Guis. Franchini et G. J. Giglioli. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 5. p. 325. 1908.)

Fr. u. G. kommen zu folgenden Ergebnissen: Bei der Akromegalie sind die Erscheinungen verschieden: 1) nach der Krankheitsperiode; 2) nach der Stärke und Entwicklung (akut, chronisch). Bei stationären Formen sind die Veränderungen gering

oder verschwinden. Bei der Entwicklung der Krankheit nehmen die Drüsen mit innerer Sekretion, in zeitlichem Wechsel, theil. Es leidet der Stoffwechsel der organischen mehr noch der anorganischen Stoffe, vor Allem der des Kalkes und Phosphors. F. Kehler (Freiburg i. B.).

**419. Zur Symptomatologie der Chorea chronica hereditaria;** von C. Ulmer. (Inaug.-Diss. Würzburg 1908.)

Beschreibung eines Falles von Huntington'scher Chorea. U. kommt zu dem Schlusse, dass zwischen den Bewegungsstörungen der Huntington'schen Chorea und der Chorea minor ein principieller Unterschied nicht besteht, und dass die pathologische Anatomie der Erkrankung noch sehr im Argen liegt. Krüll (Freiburg i. B.).

**420. Ueber primäre Sarkomatose der inneren Haut des Gehirns und Rückenmarkes im Kindesalter;** von Dr. Lyon Reich. (Ztschr. f. Heilkde. XXVIII. Suppl.-H. p. 78. 1907.)

R. berichtet über 3 Fälle von Sarkomatose der Hirn- und Rückenmarkshäute bei Kindern, und einen Fall bei einem Erwachsenen. In allen Fällen war das Kleinhirn besonders betheilt, in 2 Fällen sassen Tumoren direkt darin. Im 1. Falle war eine klinische Untersuchung nicht möglich; im 2. und 4. Falle bestanden die Symptome eines Tumor der hinteren Schädelgrube; im 4. Falle (schlafte Lähmung der Arme) spastische der Beine (war auch eine Mitbetheiligung des Rücken-, speciell des Halsmarkes) zu erkennen. Die histologischen Einzelheiten müssen im Originale nachgelesen werden.

L. Bruns (Hannover).

**421. Die radiologische Topik intrakranieller Tumoren im Kindesalter. Zugleich ein Beitrag zur Frage ihrer operativen Behandlung;** von Dr. Heinrich Klose. (Arch. f. Kinderhkde. XLVIII. 1 u. 2. p. 19. 1908.)

Kl. berichtet zuerst über einen Fall, in dem auf das radiologische Bild hin ein Schläfenlappentumor angenommen wurde. Bei der Operation wurde der Tumor hier und später auch im Kleinhirn nicht gefunden. Es handelte sich um einen Tumor im Kleinhirnwurm. Der Schatten in der Gegend der vorderen Partien des Schläfenlappens war wohl durch das erweiterte Vorderhorn des Seitenventrikels erzeugt. Im 2. Falle hatte Kl. mit einer Lumbalpunktion sehr gute vorübergehende Erfolge; es handelte sich um einen Tumor im 4. Ventrikel. Er empfiehlt der Lumbalpunktion gegenüber die Palliativtrepanation.

L. Bruns (Hannover).

**422. Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Tumor cerebri;** von H. Oppenheim. (Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 36. 1906.)

O. berichtet über einen Fall mit den typischen Symptomen eines Tumor der hinteren Centralwindung links und des anstossenden Scheitellappens in der Höhe der Armregion. Der Tumor wurde genau an der diagnosticirten Stelle gefunden und exstirpirt. Bemerkenswerth war, dass Astereognosis nicht nur rechts, sondern auch links bestand, was O. im Sinne der Liepmann'schen Lehre von der Ueberwerthigkeit der linken Hemisphäre erklärt.

L. Bruns (Hannover).

**423. Zur Diagnose von Hirntumoren durch Hirnpunktion;** von Pfeifer. (Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XLVIII. 2 u. 3. p. 322. 1908.)

Pf. berichtet über 2 neue Fälle von Hirnpunktion bei Hirntumoren. Im 1. Falle musste die Diagnose nach den klinischen Symptomen schwanken zwischen Tumor im Stirnhirn oder im Schläfenhirn. Die Punktion ergab ein Gliom im Stirnhirn. Im 2. Falle (Sarkom im Parietalhirn) war die Lokaldiagnose auch aus den klinischen Symptomen zu stellen. Die aspirierten Gewebestücke wurden gehärtet und in Paraffin eingebettet geschnitten.

L. Bruns (Hannover).

**424. Eine Neubildung des verlängerten Marks mit klinischen und anatomischen Besonderheiten;** von Dr. Wiswe in Berlin. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXIV. 2. p. 87. 1908.)

Bei einem Pat. fanden sich: „Ungewöhnliche Schädelbildung, Druck- und Klopfempfindlichkeit der rechten Schläfen-, Scheitel-, Hinterhauptgegend, Hyposmie beiderseits, links stärker, Neuritis optici rechts stärker, Nystagmus links stärker, Blickparese nach links, träge reflektorische Pupillenreaktion, Areflexia corneae beiderseits, Hypästhesie, Hypalgesie im linken Trigeminus, leichte Parese im linken Mundfacialis, herabgesetzte Hörschärfe links mehr als rechts. Hemiparese der rechten Gliedmaßen, Hypotonie der unteren Extremitäten, Cerebellarataxie mit Asynergie, Pulsbeschleunigung.“ Man stellte die Diagnose auf eine raumbeschränkende Erkrankung der hinteren Schädelgrube, Neubildung im Kleinhirn oder Kleinhirnbrückenwinkel eventuell Hydrocephalus acquisitus. 2 operative Eingriffe wurden nicht zu Ende geführt wegen bedrohlicher Erscheinungen an Herz und Lunge. Bei der *Sektion* fand man eine beträchtliche Umfangszunahme der Medulla oblongata im oberen Gebiete. Die genaue mikroskopische Untersuchung ergab ein gefässreiches Gliosarkom, das in der Gegend der Pyramidenkreuzung abgekapselt zwischen den beiden Hintersträngen lag und diese verdrängte. Lebhaftes Gliazellenneubildung in der Nachbarschaft, reaktive Pia- und Ependymproliferation, ferner eine diffuse Neurogliavermehrung und ödematöse Gewebedurchtränkung, wodurch eine allgemeine, gleichmässige Vergrösserung der Medulla verursacht wurde.

Krüll (Freiburg i. B.).

**425. Anévrisme volumineux d'une branche de l'artère cérébrale moyenne ou sylvienne;** par A. Pouques, Paris. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 2. p. 108. 1908.)

Ein Fall, der unter den klassischen Erscheinungen des Hirntumor verlief; nach 55 Jahren in Folge von Selbstmord *Sektion*. F. Kehrer (Freiburg i. B.).

**426. Cysticercus cerebri unter dem klinischen Bilde eines Hirntumors mit sensorisch-aphasischen und apraktischen Symptomen durch Hirnpunktion diagnostiziert und operiert;** von Dr. Pfeifer. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXIV. 5 u. 6. p. 359. 1908.)

Der Inhalt der Arbeit geht im Wesentlichen aus dem Titel hervor. Der Pat. starb ungefähr 1 Jahr nach der Operation. Es fand sich ausser an der operierten Stelle noch eine ziemlich grosse Cysticerkenblase an der Broca'sche Stelle und ferner eine weitere Höhle von etwa Taubeneigrösse an der Spitze des linken Schläfenlappens. Ausser diesen 3 grössten Herden fanden sich noch einige isolierte, etwa erbsengrosse Blasen an den verschiedensten Stellen des Gross- und Kleinhirns. Trotz dieser Multiplicität der Herde hat Pf. recht, wenn er darauf hinweist, dass andererseits eine Reihe von Sektionen ergeben hat, dass isolierte Cysticerken mit ausgesprochenen

Herdsymptomen, deren chirurgische Behandlung zweifellos möglich gewesen wäre, bei denen ein operativer Eingriff aber versäumt wurde, zum tödtlichen Ausgang führten. [Ref. kann sich von der Nothwendigkeit der Hirnpunktion in diesem Falle, dessen Lokaldiagnose aus der typischen corticalen sensorischen Aphasie mit Sicherheit hervorging, nicht überzeugen. Dieser doch nicht so ganz harmlose diagnostische Eingriff sollte, wie Ref. früher ausinandergesetzt hat, auch nur nach genauen Indicationen vorgenommen werden. Und ferner: wer könnte die Möglichkeit der Disseminierung der Cysticerken im Gehirn durch die Punktion mit Bestimmtheit ausschliessen?]

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**427. Ueber Dermoiden im Wirbelkanal neben Verdoppelung des Rückenmarks;** von Dr. Harrihausen in Breslau. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXVI. 3 u. 4. p. 268. 1909.)

Klinische und anatomische Mittheilungen über einen Fall, der die genannten zwei seltenen Störungen darbot, nebst kritischen Bemerkungen.

Haymann (Freiburg i. B.).

**428. Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Rückenmarkstumoren;** von E. Flatau und Fräulein N. Zilberlast. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXV. 3 u. 4. p. 334. 1908.)

In Fl. und Z.'s Falle, in dem ein 2.3 cm langes, intradurales Sarkom in der Höhe des 7. Halswirbels gefunden wurde, boten sich anfangs grosse diagnostische Schwierigkeiten dar. Die Schmerzen traten als die erste Krankheitserscheinung in einem am meisten vom Sitze der Erkrankung entfernten Orte, nämlich im linken Fusse, auf. Sie gingen dann auf die linke Körperhälfte über, und erst nach einigen Monaten erschienen Parästhesien in der linken Hand. Die Wurzel-, bez. Segmenterscheinungen stellten sich somit erst sehr spät ein. Auch der ganze übrige Verlauf entsprach keineswegs den klassischen Krankheitsstadien des extramedullären Tumors. Die Geschwulst ging von der inneren Wand der Dura aus und bildete eine Aushöhlung in der linken Rückenmarkshälfte von hinten und seitlich; sie war sehr weich und höchst blutreich. Der postoperative Verlauf bot gewisse Eigentümlichkeiten. Vor Allem fiel es auf, dass der für die extramedullären Tumoren prägnante Brown-Séquard'sche Typus erst nach erfolgter Operation deutlich zu Tage trat; ferner kehrte die Sensibilität in absteigender Richtung wieder. Die Verengerung der linken Lidspalte ging nicht mehr zurück, ebenso wie in dem vom Ref. beschriebenen Falle. Ferner blieben nach der Operation eine starke Anästhesie in der linken Ulnariszone zurück, wahrscheinlich in Folge von Läsion der entsprechenden hinteren Wurzeln, und Schmerzen, sowie Krämpfe in der linken oberen und in der rechten unteren Extremität. In technisch-chirurgischer Beziehung nichts Neues.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**429. Klinische Beiträge zur Diagnostik bulbärer Herderkrankungen;** von Dr. Theodor Mauss. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXIV. 5 u. 6. p. 398. 1908.)

M. beschreibt 2 Fälle von bulbärer Herderkrankung, wie sie in den letzten Jahren öfters geschildert worden ist.

Im 1. Falle handelte es sich um eine Herderkrankung in der linken unteren Oblongatahälfte nahe dem Uebergange in's Halsmark bei einer 70jähr. Frau.

Bei der 2. Beobachtung musste die Diagnose auf eine Herderkrankung in der linken Haubenhälfte der Brücke (Encephalomalacie aufluetischer Basis) gestellt werden. Daneben bestand Tabes dorsalis. Der Umstand, dass hier

eine Sensibilitätsstörung des Gesichts und der *gleichseitigen* Körperhälfte vorlag, liess darauf schliessen, dass der zerstörende Herd erheblich höher, d. h. bereits oberhalb der Kreuzung der centralen sensiblen Quintusbahn gelegen sein musste. Die gleichzeitig vorhandene cerebellare Ataxie und Ataxie der beiden linken Glieder liess die Zerstörung an derjenigen Stelle des Bulbus vermuthen, an der die quinthalamischen und spinothalamischen Bahnen der rechten Gesichts- und Körperhälfte zusammentreffen mit den frontalsten Partien der linksseitigen spinalen Trigeminiwurzel und dem linken Bindearme, d. h. in der Haube der linken Brückenhälfte.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**430. Doctrine de l'aphasie comment je la comprends; rôle de l'élément dynamique;** par le Prof. Bernheim, Nancy. (Revue de Méd. XXVIII. 9. p. 797. 1908.)

Für B. ist die „alte Aphasie-Lehre“ von Broca, Wernicke, Kussmaul und Charcot erledigt. Entgegen Pierre Marie aber präcisirt er von Neuem seine Auffassung: Danach giebt es kein Centrum, weder für das Wortgedächtniss, noch für die Sprachartikulation, noch für das visuelle und auditive Gedächtniss. Gewisse Hirngebiete können sich in besonderer Weise an den Operationen für die gesprochene oder die Schreibsprache betheiligen. Läsionen des Stirnlappens (gesetzt als „psychische Zone“) können einen bestimmten Grad von Verbalamnesie, Läsionen seiner weissen Substanz (Isthmus frontolenticularis) eine motorische Aphasie hervorrufen, Läsionen der subcorticalen weissen Substanz der Fissura calcarina-Gegend und des Schläfenlappens bedingen Störungen des Bild- oder Tongedächtnisses: Partielle Seelenblindheit und -taubheit. Aber diese Störungen können auch ohne Betheiligung dieser Regionen auftreten. Die Mehrzahl der Aphasien ist zusammengesetzt aus Verbal- und motorischer Aphasie. Es handelt sich da aber bloss um mehr oder weniger bemerkbare Schwäche des Verbalgedächtnisses und der Leitung, um Störungen des „individuellen cerebralen Dynamismus“; die automatische Sprache, weil ohne intellektuelle Anstrengung — wie ein Reflex —, geht mühelos vor sich.

F. Kehler (Freiburg i. B.).

**431. Aphasieähnliche Symptome bei einem Paranoiker;** von Paul Everke. (Inaug.-Diss. Würzburg 1908. 8. 24 S.)

Beschreibung eines Kr. mit „Paranoia“, der zeitweise scheinbar aphasie- und demenzähnliche Zustände hatte. In anderen Zeiten war der Kr. durchaus intelligent, las, schrieb, sprach richtig und löste die schwierigsten Rechenexempel. Die aphasischen Störungen führt E. auf die Wahnideen zurück, die den Kr. mitunter völlig beherrschten. Die Anamnese sprach durchaus für progressive Paralyse, doch war die neurologische Untersuchung absolut ergebnisslos. Da der Kr. nur 3 Wochen in der Klinik beobachtet wurde, bleibt die Richtigkeit der Diagnose Paranoia zweifelhaft. Krüll (Freiburg i. B.).

**432. Ueber Erscheinungen und Grundlagen der Worttaubheit;** von Dr. Quensel. (Deutsche Ztschr. f. Nervenheilkde. XXXIV. 1 u. 2. p. 25. 1908.)

Qu. giebt zunächst ausführliche Krankengeschichten von 3 selbst beobachteten Fällen.

Im 1. Falle handelte es sich um eine wenigstens für den Wortsinn nahezu völlige Worttaubheit, bei der aber das Wortlautverständnis nicht fehlte. Wie die *Sektion* ergab, lag ein embolischer Process auf Grundlage einer Herzaffektion vor. Makroskopisch fanden sich 4 Erweichungsherde, die Qu. an der Hand von 2 Abbildungen erläutert. Das Gehirn wurde in toto zur mikroskopischen Untersuchung auf Serienschritte eingelegt.

Der 2. Fall begann mit totaler Worttaubheit, Alexie, schwerer amnestisch paraphatischer Störung der Spontansprache mit Agraphie. Es trat bald Besserung ein, aber selbst nach 2 Monaten waren noch deutliche Störungen in allen genannten Funktionen erkennbar.

Im 3. Falle endlich handelte es sich um Erscheinungen aphasischer Art, wie sie nach Thrombose vorkommen, und rechtsseitige Hemiparese; es bestand partielle Worttaubheit, Spontansprache stark amnestisch, paraphatisch. Die Besserung war nach 4 Monaten nur wenig fortgeschritten.

Qu. giebt dann seine Erfahrungen aus dem Originalstudium von 200 in der Literatur publizierten Fällen von Worttaubheit und kommt zu folgendem Resultate:

„1) Diejenige Stelle, durch deren Zerstörung Worttaubheit so gut wie immer hervorgerufen wird, umfasst die hintere Hälfte der 1. Schläfenwindung einschliesslich der temporalen Querwindung, links bei Rechtshändern und umgekehrt, nur ausnahmsweise anders. Nur bei völliger Zerstörung auch der Querwindung ist Worttaubheit sicher zu erwarten. Scheinbar abweichende Fälle erklären sich entweder durch Uebersehen einer zurückgebildeten Worttaubheit oder durch tiefen Sitz des Herdes mit Unterbrechung des Stabkranzes. 2) Totale Worttaubheit, kann vorkommen a) bei subcorticalem Herd mit völliger Unterbrechung der Hörstrahlung und des Balkens der Worttaubheitsregion. b) Totale Worttaubheit bei ganz oder theilweise cortikalem Herd kommt vor, wenn links die Querwindung isolirt oder durch einen grossen Herd mit unterbrochen ist.“

3) Fälle, in denen bei grossem Herd links nur die Querwindung ganz oder partiell erhalten, zeigen partielle Worttaubheit mit erhaltener Fähigkeit ein- bis zweisilbige Worte korrekt, andere nur ganz paraphatisch nachzusprechen. 4) Das Nachsprechen fehlt bei nur partieller Worttaubheit stets nur, wenn zugleich Herde in der Broca'schen oder motorischen Region bestanden. 5) Intaktes Nachsprechen bei Worttaubheit setzt voraus, dass ausser Theilen der Querwindung auch erhebliche Theile der 1. Schläfenwindung erhalten geblieben sind. 6) Lesestörungen sind mit Destruktion dieser Region nicht nothwendig verknüpft. 7) Vollkommene und partielle Alexie findet sich nur in Fällen, wo das untere Scheitelläppchen, speziell der Gyrus angul. mindestens partiell zerstört ist. 8) Störungen im Nachsprechen und Lesen stehen ihrer Intensität nach bei der Worttaubheit in keinem regelmässigen Verhältniss zu einander. 9) Amnestische und paraphatische Störungen der Spontansprache fehlen nur



ausnahmsweise. 10) Abhängig von Störung der Spontansprache und Lesestörungen ist die spontane schriftliche Ausdrucksfähigkeit. 11) Ist Copirfähigkeit gestört bei Worttaubheit, so entspricht es totaler Alexie oder motorischer Störung, motorischer Aphasie oder Apraxie. 12) Bei apraktischen Erscheinungen fand sich oft der vordere Theil des Gyrus supramarg. vom Herd mit angegriffen.

13) Theoretisch abgegrenzte Formen der Worttaubheit: A. Reine Sprachtaubheit. B. Transcortikale sensorische Aphasie Wernicke's.

14) bespricht Qu. die Eintheilung der durch circumscribte Herdkrankungen bedingten Formen von Worttaubheit vom klinisch-anatomischen Standpunkt. 15) Bedingungen, unter denen Worttaubheit sich zurückbildet sind nicht sicher zu formulieren.

Krüll (Freiburg i. B.).

433. **Beitrag zur Psychologie der Dementia praecox (Schizophrenie);** von M. Wulff in Lankwitz-Berlin. (Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XX. 2. p. 113. 1909.)

Ausführliche Beschreibung einer Psycho-Analyse in einem Falle von Dementia praecox. W. kommt zu dem Schlusse, dass man „vom individuell-psychologischen Standpunkt aus bei einer Vertiefung in die Psyche des Kranken kaum von einer Demenz sprechen könne“. Während z. B. Paralytiker nicht erkennen, nicht auffassen, verkennt die Patientin, sie fasst falsch auf. „Die Demenz bei Dementia praecox beruht auf Gefühlsabsperrung, die intellektuellen Fähigkeiten bleiben erhalten.“ Den schlecht gewählten Namen „Dementia praecox“ will W. durch den von Bleuler vorgeschlagenen „Schizophrenie“ ersetzen.

Krüll (Freiburg i. B.).

434. **Syndactylie, ectrodactylie, clinodactylie chez un dément précoce dégénéré;** par le Prof. E. Régis, Bordeaux. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 6. p. 401. Nov., Déc. 1908.)

Photographie und 4 Röntgenaufnahmen eines Kranken mit obigen Missbildungen an Händen und Füßen. Gleichzeitig bestand eine Dementia praecox. R. ist der Ansicht, dass mehr als bisher angenommen wird, bei derartigen Missbildungen auch Erkrankung der Psyche vorkomme und führt 4 weitere Fälle aus seiner Praxis zum Beweise an. Seit Langem unterscheidet er 2 Arten der Dementia praecox. Die eine Art führt er zurück auf toxische und infektiöse Schädlichkeiten oder geistige Ueberanstrengung, bei der 2. Gruppe kommt die Krankheit zum Ausbruch bei degenerierten Individuen. Als Schulfall dieser 2. Gruppe sieht R. den beschriebenen an.

Krüll (Freiburg i. B.).

435. **Absence congénitale bilatérale du radius et des doigts radiaux;** par E. Apert et Morisetti. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 6. p. 412. Nov., Déc. 1908.)

Bei dem Kranken fehlt am rechten Vorderarm der Radius, der Daumen, auch ist der Zeigefinger wenig ent-

wickelt. Der gleiche Befund ist am linken Vorderarm, doch fehlt hier ausserdem auch der Zeigefinger. Auch besteht eine Muskelatrophie der Radialseiten, sowie eines Theiles der am Schulterblatt ansetzenden Muskeln. Nach Ansicht von Francius und Egger beruht die beschriebene Missbildung auf Nichtanlage eines Kernes im Centralnervensystem, der die Entwicklung dieser Knochen mit den zugehörigen Gefässen, Muskeln und Nerven bedingt. A. u. M. erkennen diese Theorie indes nicht an. Zum Beweise führen sie nicht nur klinische Erfahrung, sondern auch Thierexperimente auf. Er ist mit Daréste und Kirmisson der Ansicht, dass es sich bei Entstehung dieser Missbildungen um ein mechanisches Hinderniss handelt, um grosse Engigkeit oder sogar Verwachsungen im Amnionsack beim Embryo. In der Ascendenz findet sich meist die Missbildung nicht, doch kommen auch Familien mit derartigen Missbildungen vor. (Beigefügt sind eine gute Abbildung und 2 Röntgenaufnahmen.)

Krüll (Freiburg i. B.).

436. **Une „femme homard“, mains et pieds à deux doigts;** par G. Thibierge. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 6. Nov., Déc. p. 472. 1908.)

2 Abbildungen und 2 Röntgenbilder nebst kurzer Beschreibung einer Frau, die an beiden Händen nur Daumen und Zeigefinger, an beiden Füßen nur grosse und kleine Zehe hat. Die Stellung der Glieder ist die einer Hummerschere.

Krüll (Freiburg i. B.).

437. **Diagnose psychischer Processe im Stupor;** von A. Gregor und A. Zaloziecki in Leipzig. (Klinik f. psych. u. nerv. Krankh. III. p. 22. 1908.)

Pneumographische Versuche an einer stuporösen Kranken zur Prüfung der Frage, ob bei Einwirkung von Reizen willkürliche Veränderungen der Athmung eintreten, wodurch dann auf eine Apperception der Reize zu schliessen wäre. Die Frage wird auf Grund der beobachteten Reaktionen bejaht, da die Art der Reaktion und ihr zeitlicher Verlauf inconstant und ohne innigere Beziehung zur Intensität des Reizes waren, so dass die Veränderungen der Athmung nicht rein reflektorische sein können. Haymann (Freiburg i. B.).

438. **Die Stupidität (Dementia acuta);** von Prof. W. Seiffer. II. Theil. (Charité-Ann. XXXII. p. 131. 1908.)

Seiner in den Charité-Annalen 1906 veröffentlichten Geschichte der Stupidität lässt S. eine casuistische Darstellung der Stupidität in der Literatur nebst kritischen Bemerkungen folgen. Die Durchsicht der Literatur ergab, dass von etwa 250—260 Fällen etwa 14 denjenigen Anforderungen entsprechen, die man an die Symptomatologie und den Verlauf dieses Krankheitsbildes stellen kann. Verwechslungen finden namentlich statt mit Hebephrenie, Amentia und manisch-depressivem Irresein. S. verspricht dieser Sichtung des literarischen Materials eigene Beobachtungen gegenüberzustellen und sodann auf der Grundlage der heutigen Psychiatrie die Frage der nosologischen Existenzberechtigung und das klinische Bild der Stupidität genauer zu untersuchen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**439. Zur pernicios verlaufenden Melancholie;** von Dr. Döblin in Buch. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXV. 3. p. 361. 1908.)

Mittheilung zweier eigenartigen, schwer rubricirbaren Fälle mit grosser Angst, Beziehungsideen, Versündigungsideen, phantastischem Bedrohungswahn, Phomenen; vorübergehend Sprech- und Bewegungsdrang, Incohärenz, Ziellosigkeit; Tod. Haymann (Freiburg i. B.).

**440. Die Dementia paralytica in Aegypten;** von Dr. G. Heim in Bonn. (Centr.-Bl. f. Nervenhekte. u. Psych. N. F. XIX. 24. p. 929. 1908.)

In der Irrenanstalt Kairo machen die Paralytiker noch nicht 5% aller Insassen aus, obwohl die Syphilis in Aegypten sehr verbreitet ist, allerdings einen auffallend milden Verlauf zeigt. Auch Tabes ist in Aegypten sehr selten, bei den Arabern angeblich überhaupt unbekannt. Ausser der milden Verlaufsart werden als Gründe noch angeführt die unter den Mohammedanern vorherrschende Alkoholabstinenz (nur ca. 3% Alkoholgeisteskranken; dagegen freilich ca. 12% durch den Missbrauch von Haschisch Erkrankte); ferner die geringe geistige Anstrengung und Aufregung der Einwohner, die geringe erbliche Belastung, auch die Behandlung, bez. Nichtbehandlung mit Quecksilber. Haymann (Freiburg i. B.).

**441. Delirium tremens;** von Dr. Wassermeyer. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLIV. 3. p. 861. 1908.)

In dieser umfangreichen Studie, die 284 Fälle der Kieler Klinik verwerthet, bespricht W. die ganze Pathologie, pathologische Anatomie und forensische Bedeutung des Delirium tremens. Besonders geht er auf die widersprechenden Ansichten, die über einige Punkte noch bestehen, ein und vergleicht sie mit den in Kiel gemachten Erfahrungen, so z. B. über Sinnestäuschungen, Verabreichung von Alkohol bei Ausbruch des Deliriums und vieles Andere. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**442. D'une classe d'alcooliques chroniques amoraux envisagée au point de vue de la responsabilité légale;** par le Dr. Soutzo et P. Dimitresco. (Ann. méd.-psych. Mai—Juin 1908.)

S. u. D. geben einen kurzen Ueberblick über den psychischen Entwicklungsgang der chronischen Alkoholisten und theilen sie in 3 Gruppen ein. Die *erste* Gruppe zeichnet sich durch erhaltene Intelligenz aber herabgesetzte Initiative aus. Die Geistesthätigkeit beschränkt sich auf Reproduktion der Vergangenheit; das Gedächtniss ist nicht mehr unberührt. Es zeigen sich egoistische Tendenzen. Im *folgenden* Stadium verringert sich das geistige Kapital, der Ideenkreis schrumpft, das Gedächtniss schwindet. Vor Allem ist die Merkfähigkeit herabgesetzt; um diesen Ausfall zu decken, neigen die Kranken zu Confabulation. Die Arbeitsfähigkeit sinkt immer mehr und mehr, da der Wille erschlaft. Gleichzeitig macht sich auf dem Gebiete der Moral ein schneller Rückgang bemerkbar und damit gleitet der Alkoholist in das *dritte* Stadium hinab. Er vergisst alle Pflichten, weiss nichts von den einfachsten Grundsätzen des Rechts und der Moral. Alle socialen Verpflichtungen existiren nicht mehr für ihn, er wird Egoist bis zum Aeussersten, vergisst seine Familie oder wird ihr gefährlich (Eifersuchtsideen). Trotzdem bleibt ihm der Trinkerhumor treu, der aber leicht umschlägt und zu rohen Gewaltausbrüchen führt. Die letztbeschriebene Gruppe bezeichnen S. u. D. als „Alcooliques amoraux“. Sie betrachten derartige Kranke als unzurechnungsfähig und in hohem Grade gemeingefährlich. An 9 Krankengeschichten werden die Schilderungen erläutert. Meist werden diese chronischen Trinker nur spät als geisteskrank erkannt. Sie wandern dann vom Gefängniss ins Irrenhaus, um von da zu entweichen und wieder im Gefängniss Aufnahme zu finden. *Schädlichkeit* und *Rückfälligkeit* sind die Gründe, die eine dauernde Bewahrung dieser Gruppe von Trinkern dringend erforderlich machen. Als Anstalten eignen sich am besten feste Bewahrungshäuser, die entweder selbständig oder als Adnexe an Strafanstalten geschaffen werden sollen. Voss (Greifswald).

## VI. Innere Medicin.

**443. Zur Frage der Wassermann'schen Reaktion bei Scharlach;** von Dr. R. Fuá und Dr. H. Koch. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 15. 1909.)

**Ueber Complementbindungsreaktion bei Scharlach;** von Dr. Victor Hecht, Dr. Mathilde Lateiner u. Dr. M. Wilenko. (Ebenda.)

Beide Arbeiten kommen auf Grund entsprechender Untersuchungen an zahlreichen Kranken zu dem Ergebnisse, dass der Werth der Wassermann'schen Reaktion für die Diagnose Lues durch die Befunde bei Scharlach durchaus nicht beeinträchtigt wird.

Fuá und Koch berichten über 59 Fälle. Niemals war die Hemmung so stark, dass eine Wassermann'sche Reaktion hätte vorgetäuscht Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 2.

werden können, sollte sie wirklich einmal auffallend stark sein, so wird eine zweite Untersuchung nach einiger Zeit die Sache klären.

Hecht, Lateiner und Wilenko berichten über 106 Fälle. Sie schliessen, „dass der Werth der Complementbindungsreaktion für Lues durch die sporadischen und vorübergehenden Befunde bei Scharlach in keiner Weise beeinträchtigt wird. Auch haben unsere Untersuchungen gezeigt, dass dem Scharlachleberextrakt keine specifischen Eigenschaften zukommen“. Dippe.

**444. Chlorstoffwechsel und Körpergewicht im Scharlach;** von Dr. O. Grüner und Dr. B. Schick. (Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 5 u. 6. p. 352. 1909.)

Die Untersuchungen wurden vorzugsweise mit Rücksicht auf die häufige Nephritis angestellt, haben aber nichts Brauchbares ergeben. Zu Beginn des Scharlachs besteht eine beträchtliche Chlorverhaltung, dann entwickelt sich eine ganz uncharakteristische Curve mit grossen unaufgeklärten Verschiedenheiten im einzelnen Falle. Herzstörungen und Nephritis bewirken wiederum eine Verhaltung, lassen sich aber aus der Curve nicht voraussehen und lassen sich wohl auch nicht durch Einschränkung der Chlorzufuhr verhüten.

Dippe.

**445. Untersuchungen über Perkussion;** von Prof. Goldscheider. (Arch. f. klin. Med. XCIV. p. 480. 1908.)

G. kommt in dieser Arbeit, die eine neue Begründung und Vertheidigung seiner *Schwellenwerthperkussion* enthält, zu folgenden Ergebnissen:

„1) Die herkömmlichen Anschauungen über die Fortleitung des Perkussionsschalles in der Lunge sind irrig. Selbst die leiseste, kaum oder soeben hörbare Erschütterung der Lungenoberfläche durchsetzt die Lunge in ihrer ganzen Tiefe mit Schallwellen. 2) Die Eigenart der Schwellenwerthperkussion beruht nicht allein darin, dass sie sinnesphysiologisch besonders günstige Bedingungen für die Schärfe der Wahrnehmung darbietet, sondern ausserdem in eigenthümlichen physikalischen Wirkungen. 3) Ein schallerzeugender Stoss, wie es der Perkussionsschlag ist, bewirkt neben den kugelschalenartig sich ausbreitenden Schallwellen noch Erschütterungswellen, welche sich in der Richtung des Stosses verbreiten und gleichfalls als Schallwellen anzusehen sind. 4) Die in der Stossrichtung verlaufenden Schallwellen — welche sich wahrscheinlich kegelförmig ausbreiten — zeichnen sich vor den übrigen durch ihre Lautheit (Amplitudengrösse, lebendige Kraft) aus. 5) Durch Abschwächung der Perkussionsstärke tritt das Uebergewicht der in der Stossrichtung verlaufenden — axialen — Schallwellen vor den divergenten Wellen immer mehr hervor. 6) Bei der Schwellenwerthperkussion sind die divergenten Wellen nahezu unmerklich und ist somit die eben wahrnehmbare Schallompfindung der Ausdruck der lediglich in der Stossrichtung vorhandenen Schallbedingungen. Mit anderen Worten: bei der Schwellenwerthperkussion hört man nur oder fast nur die axialen Schallwellen; die Schwellenwerthperkussion gleicht einer Schallsonde. 7) Die Dämpfung luftleerer, hinter der Lunge gelegener Organe beruht zum Theil auf Verkleinerung des Lungenvolums, in der Hauptsache aber auf Absorption der Schallwellen. Bei der Schwellenwerthperkussion kommt ausschliesslich der letztgenannte Vorgang in Betracht. Die Absorption der Schallwellen durch luftleere Massen macht sich um so mehr geltend und wird um so schärfer erkennbar, je geringer die Perkussionsstärke ist, und wird am auffallendsten bei der Schwellenwerthperkussion, wo sie den Schall vernichtet, falls der Stoss gegen das luftleere Organ gerichtet ist. 8) Da man bei der Schwellenwerthperkussion ganz oder nahezu ausschliesslich die axialen Schallwellen hört und da andererseits die Schallabsorption durch einen luftleeren, nicht elastischen Körper die axialen Schallwellen vernichtet, so ist die Schwellenwerthperkussion diejenige Perkussionsmethode, welche die Abgrenzung luftleerer von lufthaltigen Organen, kurz gesagt die topographische Perkussion in idealer Weise ermöglicht. 9) Die Lehre von der Perkussion als von einer Methode, durch Stösse Schallwellen zu erzeugen, muss von der Schwellenwerthperkussion, welche die Gesetze und Eigenthümlichkeiten der Verbreitung und Wirkung der Stosswellen in ihrer Reinheit aufweist, ihren Ausgang nehmen.“

Dippe.

**446. Experimentelles zur Lehre von der Perkussion der Brustorgane;** von F. Moritz und W. Röhl. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 457. 1909.)

Bei der Perkussion des Thorax schwingt in erster Linie die Brustwand in der ihr eigenen bestimmten Weise, erst in zweiter Linie setzt sich die Erschütterung auf den Thoraxinhalt fort. Dessen Schwingungen schieben sich in die Wand-schwingungen ein und das entstehende Produkt ist der Perkussionsschall.

Dippe.

**447. Ein Kopffrespirationsapparat;** von Dr. E. Grafe. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 529. 1909.)

**Gaswechseluntersuchungen bei fortgeschrittenen Erkrankungen der Lungen und der Cirkulationsorgane;** von Demselben. (Ebenda p. 543. 1909.)

Mittels eines neuerdachten Apparates hat Gr. seine Bestimmungen angestellt.

Bei Lungenkranken sinkt der respiratorische Quotient dann mehr oder weniger erheblich ab, wenn lange schwere Infektion und starke Abmagerung zusammentreffen. Fieber und Kurzathmigkeit sind nur von nebensächlicher Bedeutung. Bei Herzkranken ist nicht die Sauerstoffaufnahme erhöht, sondern die Kohlensäureabgabe vermindert, Infektion spielt gar keine, der Ernährungszustand nur eine untergeordnete Rolle.

Dippe.

**448. Die Vertheilung des Stickstoffes im hypertrophischen Herzmuskel;** von Dr. J. Bence. (Ztschr. f. klin. Med. LXVI. 5 u. 6. p. 441. 1908.)

Dass auch bei dem Herzen die Zunahme der Muskulatur eine richtige Arbeitshypertrophie bedeutet, ist allgemein anerkannt, aber noch nicht bewiesen. B. glaubt durch seine Untersuchungen den Beweis erbracht zu haben. In funktionell zusammengehörigen Bezirken des Herzmuskels, d. h. in der Muskulatur eines Herzhohlraumes (in der Aussenwand und dem zugehörigen Septumtheile) bleibt die gleichmässige Stickstoffvertheilung auch bei der Hypertrophie vollkommen erhalten und ebenso bei den mit der Erlahmung des Herzens einhergehenden Gewebeveränderungen, bei denen der Stickstoffgehalt procentuell heruntergeht. Hypertrophie und Erlahmung sind Folge entsprechender Veränderungen der in Betracht kommenden mechanischen Verhältnisse. Dass die beiden Herzhälften jede für sich hypertrophiren können, ist ein Beweis für ihre funktionelle Selbständigkeit. Das Septum gehört zu einem Theile dem rechten, zum anderen dem linken Herzen an.

Dippe.

**449. Klinische Beobachtung bei offenem Foramen ovale und ihre diagnostische Bedeutung.** *Zugleich ein Beitrag der sogen. paradoxen Embolie;* von Dr. J. Ohm in Berlin. (Ztschr. f. klin. Med. LXI. 3 u. 4. p. 374. 1907.)



Der Pat. von 16 Jahren erkrankte an Uebelkeit, Erbrechen, Mattigkeit und Herzklopfen ohne Schüttelfrost und ohne Fieber. Erbrechen und Uebelkeit wiederholten sich von Zeit zu Zeit. Objektiv bestand ein systolisch-diastolisches Geräusch, links neben dem Sternum eine kaminartige Dämpfung.

Mitte des 4. Monates fiel Pat. plötzlich beim Urinieren zu Boden. Es war eine rechtsseitige, völlige Hemiplegie mit Facialis- und Hypoglossusparese und starker Dysarthrie eingetreten. Gesichtsfeld links nasal stark eingeengt, streifige Trübung der Netzhaut; Netzhautarterien eng.

Die Hemiplegie ging in 1 Woche fast vollständig zurück. Nach 3 Wochen erfolgte plötzlich der Tod.

Die Sektionsdiagnose lautete: Embolie der rechten Art. cerebri media; Erweichungsherd des linken Nucleus lentiformis. Thrombose der Hämorrhoidalvenen. Dilatation und Hypertrophie beider Ventrikel. Offenes Foramen ovale. Tuberkulose der mesenterialen Lymphdrüsen.

Die Embolien stammten offenbar aus den Hämorrhoidalvenen, waren durch das Foramen ovale in den linken Ventrikel und dann in die Art. cerebri media geschleudert (sogen. paradoxe Embolie!).

Im Anschlusse hieran erwähnt O. noch 3 Krankengeschichten analoger Fälle von Cohnheim (1877), Litten (1880) und F. W. Zahn (1889).

Hochheim (Halle a. d. S.).

**450. Un caso d'insufficienza aortica acuta d'origine traumatica; per il Dott. Umberto Deganello, Roma. (Rif. med. XXIV. 13. p. 337. 1908.)**

Ein Fuhrmann, der früher immer gesund gewesen war, wurde beim Ausgange aus einer Höhle so zwischen einen Pfosten und das Rad seines Wagens gedrängt, dass seine rechte Thoraxhälfte dem Pfosten anlag, die Vorderseite der linken Thoraxhälfte aber heftig vom Rade getroffen wurde. Ganz allmählich, zuerst 20 Stunden nach dem *Unfalle*, stellten sich Erscheinungen ein, die dem Bilde einer *typischen Aorteninsufficienz* entsprachen; 1 Monat später waren Zeichen einer Compensationsstörung vorhanden (Cyanose, Lungenstauung u. s. w.). 5 Monate nach der Verletzung starb Pat. Bei der *Sektion* erwies es sich, dass die vordere rechte, wie die vordere linke Aortenklappe vorn von ihrer Insertionsstelle fast völlig losgerissen waren und in den linken Ventrikel locker und flottierend hineinhiengen. Die Klappen wurden mikroskopisch untersucht: die abgerissenen Ränder waren sehr zerklüftet, eine Organisation war schon weit fortgeschritten. Es bestanden Dilatation des ganzen Herzens, besonders aber Hypertrophie des linken Ventrikels, und fettige Degeneration des Myokards. Ausserdem fanden sich verschiedentlich Stauungserscheinungen in anderen Organen. Es handelt sich also um einen einwandfreien Fall von traumatischer Aorteninsufficienz.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**451. Das Aneurysma der Aorta von rücklaufendem Typus; von Dr. M. Georgescu. (Inaug.-Diss. Bukarest 1908.)**

Es handelt sich um eine seltene, während des Lebens sehr schwer erkennbare Affektion, die gewöhnlich an der Basis der Aorta, am Beginne des Aortenbogens ihren Sitz hat. Die Grösse des Aneurysmas übersteigt kaum diejenige einer Nuss, doch ist das Ende immer ein tödtliches und erfolgt unter der Form einer plötzlichen Hämoptyse. Die Behandlung ist meist nur eine palliative; ist Syphilis vorausgegangen oder anzunehmen, so wäre eine spezifische Behandlung durchzuführen.

E. Toff (Braila).

**452. Die Verengerung der Subclavia an ihrem Ursprunge durch Arteriosklerose; von Dr. I. Augustin und Dr. I. Putzurianu. (Revista stiintelor medicale Sept.—Oct. 1908.)**

Kalkige Ablagerungen am Ursprunge der rechten Subclavia führen zu einer mitunter sehr bedeutenden Verengerung des Lumens, die sich durch ganz bestimmte Symptome äussert und deren Kenntniss in klinischer Beziehung von Wichtigkeit ist. Die Krankheit wird oft mit Aneurysma oder mit verschiedenen Tumoren der Schlüsselbeinengegend verwechselt.

A. u. P. haben in 3 einschlägigen Fällen, von denen der eine durch die *Sektion* controlirt werden konnte, das ziemlich seltene Krankheitsbild eingehend studirt und sind zu folgenden Schlüssen gelangt.

Die ersten Symptome sind Parästhesien in der rechten Hand; später treten Schmerzen auf, die die Eigenthümlichkeit haben, mit den Pulsschlägen in Uebereinstimmung zu stehen. Ist der Verkalkungsprocess beendet, dann verschwinden auch die Schmerzen und werden nur durch Druck auf das kranke Blutgefäss ausgelöst. Als objektive Symptome findet man: 1) Abschwächung des Radialpulses rechts, im Verhältnisse zu dem der linken Seite und Verstärkung des rechten Carotidenpulses. Auch der rechte Axillar- und Brachialpuls sind um ein Erhebliches abgeschwächt. 2) Ein eigenthümliches Kreiselgeräusch, das man am Ursprunge der rechten Carotis hört und das man dadurch zum Verschwinden bringen kann, dass man das mediane Ende der Clavicula nach vorne zieht.

Der Tumor, den man in der rechten Sterno-Clavikargegend sieht, ist in Wirklichkeit ein falscher Tumor, dadurch bedingt, dass das mediane Schlüsselbeinende nach vorne luxirt ist und über das Brustbein nach vorne ragt. Je grösser die Kalkablagerung in der Subclavia, um so grösser auch die Vordrängung des Clavikularendes.

E. Toff (Braila).

**453. Le régime décalcifiant dans l'athérome artériel; par M. Loeper et X. Gouraud. (Presse méd. 89. p. 705. 1908.)**

Personen, die Anlage zur Atheromatose zeigen, sollen hauptsächlich kalkarme Nahrungsmittel zu sich nehmen: Brot, Fleisch, Gehirn, die meisten Fische, Erdäpfel, holländische Erbsen, Spargel, Aepfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen u. s. w., die alle weniger als 1 pro 1000 Kalk enthalten. Milch, Suppen und grüne Gemüse, sowie auch grössere Mengen Brot sollen solchen Kranken untersagt werden.

Ausser der Beschränkung in der Einführung kalkhaltiger Substanzen muss gleichzeitig auch eine Erhöhung der Ausscheidung des Kalkes angestrebt werden. Reichliches Getränk, kleine Mengen von Digitalis, Theobromin und Kaffee unterstützen diese Ausscheidung, ebenso auch kleine Mengen von Jod und Jodsalzen, während grössere Mengen letzterer Körper wohl eine Mobilisirung der Kalksalze hervorrufen können, dieses aber auf Kosten des Knochensystems thun, während in den Weichtheilen und wahrscheinlich auch in den Gefässen der Kalkgehalt stark zunimmt. Auch Natrium bicarbonicum in mässigen Mengen ist im Stande eine erhebliche Verminderung des Kalkgehaltes in den Gefässen zu bewirken, wie dieses L. u. G. durch Versuche an Kaninchen nachweisen konnten. Hingegen sind die von Manchen zu diesem Zwecke vorgeschlagenen Säuren, gerade so wie die Jodsalze in grösseren Dosen eher als schädlich anzusehen.

Es darf nicht vergessen werden, dass auch der Darm einen wichtigen Weg für die Ausscheidung von Kalksalzen aus dem Körper darstellt. Abführmittel vermehren sie in ganz erheblichem Maasse.

E. Toff (Braila).

**454. Ueber das Venenphänomen; von J. Meinert. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 1. p. 171. 1908.)**

Gärtner bestimmt den im rechten Vorhofe vorhandenen Druck aus der Höhe, bei der die an der herabhängenden Hand ausgedehnten Venen bei dem Emporheben des Armes zusammenfallen. M. bestreitet den Werth dieser Bestimmung. Dippe.

455. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Blutgefäße.** Zusammengestellt von San.-R. Dr. Karl Kompe in Friedrichroda. (Schluss; vgl. Jahrb. CCCII. p. 57.)

*II. Specielles. (Pathologie und Therapie mit Ausschluss der Aneurysmen.)*

83) *Ist die Arteriosklerose eine Allgemeinkrankheit;* von Prof. Bäuml in Freiburg. (Berl. klin. Wehnschr. XLII. 44. 1905.)

84) *Zur Pathogenese und Behandlung der Arteriosklerose;* von Ludwig Braun in Wien. (Med. Klin. IV. 26. 1908.)

85) *Le diagnostic de l'artério-sclérose;* par O. Josué. (Gaz. des Hôp. 123. 1908.)

86) *Formes cliniques de l'insuffisance cardiaque des artério-scléreux;* par O. Josué. (Progrès méd. Nr. 43. 1908.)

87) *Clinical diagnosis of arterial sclerosis;* by J. Daland. (Montly Cyclopaedia of pract. Med. X. 1907.)

88) *Quelques considérations sur les causes, la nature et le traitement de l'artério-sclérose;* par H. Huchard. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. LX. 28; Juillet 15. 1908.)

89) *Over de prognose bij netvlies bloedingen door arterio-sclérose;* del M. Straub. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. I. 23; Juni 6. 1908.)

90) *Die klinische Diagnose der Pulmonararteriosklerose;* von A. Posselt in Innsbruck. Vorläufige Mittheilung. (Münchn. med. Wehnschr. LV. 31. 1908. — v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 504—507. 1908. 3 Mk.)

91) *Zur Kenntniss der im Gebiete der Lungenarterie entstehenden Geräusche;* von Prof. L. v. Schrötter in Wien. (Wien. klin. Wehnschr. XXI. 27. 1908.)

92) *L'athérome aortique d'après les travaux récents;* par René Rembert et Georges Lerat. (Gaz. des Hôp. 13. 1908.)

93) *L'artériosclérose et son traitement. II. Les indications thérapeutiques; l'hygiène; le régime alimentaire;* par Albert Robin. (Bull. gén. de Thér. CLIV. 30; Déc. 1907.)

94) *L'artériosclérose et son traitement. III. Les agents médicamenteux; les agents physiques; technique et résultats du traitement dans deux cas d'artério-sclérose;* par Albert Robin. (Ibid. CLV. 23; Janv. 1908.)

95) *Nervous manifestations of arteriosclerosis;* by Alfred Stengel. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXV. 2. p. 187. 1908.)

96) *Ueber nervöse Störungen der oberen Extremität bei Arteriosklerose (Dyskinesia und Paraesthesia intermittens);* von Wandel. (Münchn. med. Wehnschr. LV. 44. 1908.)

97) *Arteriosclerosis: its relation to disease of the nervous system and to disorder of its function;* by Joseph Collins. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXIII. 23; June 9. 1906.)

98) *Zur Klinik der arteriosclerotischen Seelenstörungen;* von Prof. Weber in Göttingen. (Ztschr. f. Psych. u. Neurol. XXIII. Erg.-H. 1908.)

99) *Arteriosclerosis in the Young;* by F. Fremont-Smith. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXV. 2. p. 199. Febr. 1908.)

100) *Contribution à l'étude des aortites grippales;* par M. Marmorstein. (Revue de Méd. Nr. 3. 1908.)

101) *Ueber die Sklerose der Pulmonalarterie bei fortgesetztem, übermäßigem Biergenuss;* von S. Kitamura. (Ztschr. f. klin. Med. LXV. 1 u. 2. 1908.)

102) *Diagnostische Bemerkungen zur Embolie der Lungenarterie;* von H. Eichhorst in Zürich. (Deutsche med. Wehnschr. XXXIV. 15. 1908.)

103) *Zur Lehre von der Arteriosklerose des Magens;* von Lewin in Petersburg. (Arch. f. Verd.-Krankh. XIV. 2. 1908.)

104) *L'artério-sclérose intestinale;* par L. Cheinnesse. (Semaine méd. XXVII. 50. 1907.)

105) *Ueber abdominale Arteriosklerose (Angina abdominalis) und verwandte Zustände;* von F. Perutz. (Münchn. med. Wehnschr. LIV. 22. 23. 1907.)

106) *Arteriosclerosis of the uterus;* by Robert B. Slocum. Wilmington. (Surg., Gyn. a. Obst. VI. 4. April 1908.)

107) *Over aortitis syphilitica; met een plaat;* door Watermann. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. I. 11. Maart 14. 1908.)

108) *Note sur un cas d'aortite syphilitique;* par Gaucher et Nathan. (Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XIX. 2; Févr. 1908.)

109) *Artérite syphilitique et gangrène du pied gauche;* par Gaucher et Bory. (Ibid.)

110) *Ueber Aorteninsufficienz und Lues;* von Julius Citron. (Berl. klin. Wehnschr. XLV. 48. 1908.)

111) *Aortitis abdominalis;* pel Zagari. (Rif. med. XXIV. 41. 42. 1908.)

112) *A case of endarteritis obliterans;* by J. Lewin. (Proceed. of the New York pathol. Soc. VII. 5—8. 1907.)

113) *Obliterating endarteritis; types and their surgical importance;* by Charles F. Painter. (Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 2—8. July 9. 1908.)

114) *Angina pectoris;* von Louis Peiser. (Stuttgart 1908. Ferd. Enke. 2 Mk. 80 Pf.)

115) *Kehlkopf- und Rachensymptome bei den Erkrankungen des Herzens und der grossen Gefässe;* von Egmont Baumgarten in Budapest. (Med. Klin. IV. 48. 1908.)

116) *Veränderungen des Auges bei Nierenkrankheiten und Arteriosklerose;* von Merz-Weygand. (Prag. med. Wehnschr. XXXIII. 32. 1908.)

117) *Arteriosklerose und Seeklima;* von Ide in Amrum. (Med. Klin. IV. 23. 1908.)

118) *Ein Beitrag zur physikalisch-diätetischen Behandlung der Arteriosklerose;* von Wilhelm Winternitz. (Ztschr. f. physik.-diät. Ther. XI. 9. 1907. — Bl. f. klin. Hydrother. XVIII. 2. 1908.)

119) *Die Hydrotherapie der Arteriosklerose;* von J. Sadger in Wien (Gräfenberg). (Ther. d. Gegenw. N. F. X. 11. 1908.)

120) *Aderlass und Kreislaufstörungen;* von Hahn. (Med. Klin. IV. 24. 1908.)

121) *Künstliche Hyperämie des Gehirns bei initialer Gehirnarteriosklerose;* von Galli. (Münchn. med. Wehnschr. LV. 31. 1908.)

122) *Ueber Arteriennekrose;* von Gustav Morelli. (Berl. klin. Wehnschr. XLV. 8. 1908.)

123) *Jodglidine und seine therapeutischen Erfolge bei Arteriosklerose und Asthma;* von Emil Schmidt. (Wien. klin. Rundschau XXIII. 3. 1908.)

124) *Beitrag zur Behandlung mit Jodglidine;* von Max Hirsch in Bad Kudowa. (Med. Klin. IV. 13. 1908.)

125) *Ueber Jodglidine und praktische Erfahrungen mit demselben;* von Leopold Steinsberg in Franzensbad. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVII. 12. 1908.)

126) *Ueber Wirkung und Anwendung der Jodglidine;* von Georg Luda. (Rep. d. prakt. Med. V. 2. 1908.)

127) *Arteritis obliterans of the lower extremity with intermittent claudication (angina cruris);* by F. Parkes Weber. (Lancet Jan. 18. 1908.)

128) *Tabakmissbrauch als direkte Ursache des intermittirenden Hinkens;* von A. Simon. (Ther. d. Gegenw. N. F. IX. 9. 1907.)

129) *Intermittent claudication, or intermittent lim-*

ping, and obliterative arteritis with illustrative cases; by Byrom Bramwell. (Lancet July 25. 1908.)

130) *Intermittent claudication*; by Herman C. Gordinier. (Albany med. Ann. XXIX. 12; Dec. 1908.)

131) *Ueber „claudicatio intermittens“ an den oberen und unteren Extremitäten*; von Hermann Kronenberg in San-Francisco. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 41. 1908.)

132) *Dyspragia angiosclerotica*; von Prof. J. Thomayer in Prag. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 2. 3. 1909.)

133) *Ein Fall von Raynaud'scher Krankheit*; von Alfred A. Lustig in Meran. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 46. 1908.)

134) „*Stokes-Adams' disease and cardiac arrhythmia*“; by John Hay and Stuart A. Moore. (Lancet Nov. 10. 1906.)

135) *Ueber den Adams-Stokes'schen Symptomencomplex*; von W. His. (Charité-Ann. XXXII. 1908.)

136) *Aetiology and treatment of thrombosis*; by Duncan and Illmann. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXIV. Dec. 21. 1907.)

137) *Thrombosenprophylaxe*; von Zurhelle in Bonn. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 43. 1908.)

138) *Postoperative Thrombophlebitis*; by W. H. Morley. (Surg., Gyn. a. Obstetr. V. 3; Sept. 1907.)

139) *The operative treatment of varicose veins of the lower extremity*; by John T. Bottomley. (Boston med. a. surg. Journ. CLVII. 11; Sept. 12. 1907.)

140) *Varicose veins; their treatment by multiple short incisions*; by C. F. Kilvin. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVII. 3; Jan. 18. 1908.)

141) *Les phlébites du membre inférieur, après les laparotomies*; par E. Mériel. (Gaz. des Hôp. 41—43. 1908.)

142) *The ultra violet ray and high frequency currents in phlebitis*; by Sinclair Tonsey, New York. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVI. 22; Nov. 30. 1907.)

143) *Thrombosis of the sinus longitudinalis superior*; by Deane. (Journ. of the Amer. Assoc. Nr. 12. 1908.)

144) *Ein Fall von fortgeleiteter Thrombose der Vena cava inferior in Folge syphilitischer Phlebitis der Vena saphena sinistra*; von Rissom. (Charité-Ann. XXXII. p. 476. 1908.)

145) *A mixed infection with tertian and quartan malaria occurring in a patient with symmetrical gangren*; by E. J. Wood. (Journ. of the Amer. Assoc. Nr. 23. 1907.)

146) *A case of general phlebo-sclerosis, thrombophlebitis of left common iliac, moist gangrene of left lower extremity; amputation; recovery*; by Henry W. Berg. (Mt. Sinai Hosp. Rep. VI. p. 82. 1906.)

147) *Entzündliche Thrombose fast des gesamten peripheren Venensystems („springende Thrombose“, „Thrombophlebitis migrans“)*; von Karl Försterling. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 4. p. 727. 1908.)

148) *La cure des varices du membre inférieur par injection d'une solution d'iode*; par B. Schiassi. (Semaine méd. XXVIII. 51. 1908.)

149) *Syphilis artérielle*; par Milian. (Progrès méd. Nr. 2. 1909.)

150) *Case of ligature of the profunda femoris artery, common femoral artery and common iliac artery on the same side, with perfect recovery*; by Henry E. Clark. (Brit. med. Journ. Oct. 7. 1905.)

151) *Un caso di polso raro permanente con accessi vertiginose-convulsivi. Malattia di Stokes-Adams*; pel Fontana. (Gaz. degli Osped. XXIII. 110. 1907.)

Bäumler (83) antwortet auf die Frage, ist die Arteriosklerose eine Allgemeinerkrankung? mit Nein. Die Allgemeinerkrankung durch Arteriosklerose ist

eine sekundäre Erscheinung. Das Primäre sind, abgesehen von den bekannten ätiologischen Faktoren, die Stoffwechselanomalien, die zunächst mit der Arteriosklerose nichts zu thun haben, vor Allem die auf Nephritis verschiedenen Ursprunges beruhenden und die von der Arterienkrankung abhängigen Kreislaufstörungen.

Braun (84) tadelt, und wohl mit Recht, dass in den meisten Arbeiten über Arteriosklerose eine Art von festgewurzeltem Schematismus uns entgegentritt, so dass von neuen Gesichtspunkten sich wenig zeigt. Br. geht daher zur rationellen Behandlung der Arteriosklerose von der Kenntniss des ganzen Processes von seinem frühesten Beginne an aus und hebt den Nutzen der experimentellen Untersuchungen über künstliche Veränderungen in den Arterien, die z. B. durch intravenöse Adrenalininjektionen hervorgerufen werden können, deshalb hervor, weil die aus diesen Versuchen resultierenden Gefässveränderungen mit der menschlichen Arteriosklerose eine Reihe von wesentlichen Charakteren gemeinsam haben. Nach einer ausführlichen Besprechung der ätiologischen Momente weist Br. auf die Prophylaxe der Arteriosklerose hin, bei der der Hausarzt wahre Triumphe feiern kann: 1) Prophylaxe der akuten Infektionskrankheiten; 2) Prophylaxe der Syphilis; 3) Prophylaxe bei schon im Beginne begriffener Arteriosklerose (Berufsänderung, Verzicht auf Tafelfreuden und sexuelle Betätigung). Betreffs der Therapie werden die Fragen: Kalkentziehung und Jodbehandlung kurz besprochen. Da die Kalkablagerung in den Gefässen eine sekundäre Erscheinung ist, so hat Kalkentziehung gar keine Berechtigung, ist vielmehr bei Verkenntung der wahren Thatsachen eine gedankenlose Spielerei. Bezüglich der Jodbehandlung begründet die Eigenschaft des Jodes, die Viskosität des Blutes herabzusetzen, seine Anwendung, bei noch nicht vorgeschrittenen Processen, also den Anfangsstadien der Arteriosklerose des Hirnes, des Herzens und der Claudicatio intermittens, jedoch sind grosse Dosen (3—4 g pro die) und längere Medikation über Monate hinaus nöthig. Auf bereits bestehende Veränderungen wirkt Jod niemals ein. Br. zieht das Jodipin in Tabletten allen anderen Formen vor. Dabei Verbot von sauren Speisen zur Verhütung oder Verminderung des Jodismus und Darreichung von Alkalien in Form von alkalischen Mineralquellen.

Josué (85) giebt in seiner ersten Arbeit eine Zusammenfassung aller bekannten diagnostischen Merkmale der Arteriosklerose, in seiner zweiten Arbeit (86) beschreibt er kurz die 3 Formen der Herzinsuffizienz bei Arteriosklerose: 1) In allen Lebensaltern kann sie akut oder vorübergehend auftreten, z. B. als Angina pectoris, als Herzerweiterung, wobei der Tod plötzlich eintreten kann. 2) Bei älteren Personen ist sie latent. 3) Sie kann chronisch auftreten, d. h. es handelt sich um chronische Herzschwäche mit ihren Folgen: Oedeme,



Ascites, Dyspnöe, unregelmässiger kleiner Puls; beide Herzhälften sind gleich theilhaftig. Urin spärlich, eiweissaltig. Alle diese Erscheinungen ausser den Oedemen können bei Verbesserung der Herzkraft schwinden, kehren aber bald und regelmässig wieder. Der Tod erfolgt meist im Anschlusse an Complicationen, nur bei Angina pectoris plötzlich.

Daland (87) bespricht die *Frühdiagnose* der *Arteriosklerose* in Hinsicht auf die versicherungsärztliche Praxis. Er unterscheidet zwischen der nach den 40er Jahren normaliter auftretenden Verdickungen der Gefässwandungen, den dem Alter angehörenden atheromatösen Veränderungen und andererseits den Spasmen des Arterienrohres auf Grund verschiedener ätiologischer Momente (übertriebener körperlicher Arbeit: Sport, Alkohol, Lues, übertriebener Fleischkost: Gicht, chronischer Auto-intoxikationen, übermässiger geistiger Anstrengung besonders bei Neurasthenikern, Infektionskrankheiten, Saturnismus, Nicotinismus, übergrosser Flüssigkeitsaufnahme u. s. w.). Kommen mehrere von diesen ätiologischen Faktoren zusammen bei ein und demselben Individuum, so wird die Diagnose schon frühzeitig möglich sein.

Huchard (88) scheint seine früheren Anschauungen über die Arteriosklerose von 1889 ab einer Revision unterzogen zu haben, davon spricht sein Aufsatz, in dem das für und wider der modernen Anschauungen abgewogen wird. Aus dem grossen Materiale, das H. gesammelt hat (1835 Fälle), giebt er eine neue Aetiologie der Arteriosklerose der Zahl nach: Gicht 323 Fälle, Rheumatismus 232, Syphilis 209, Ernährungsstörungen 184, Tabak 181, Infektionskrankheiten 67, Diabetes 48, Alkohol 27, Malaria 14, Klimakterium 12, nervöse Ursachen 19. Das Alter der Untersuchten schwankte zwischen 40 und 60 Jahren.

Unter Bezugnahme auf die Arbeiten von C. Harms (anatomische Untersuchungen über Gefässerkrankungen im Gebiete der Arteria und Vena centralis retinae. Arch. f. Ophthalm. LXI. 1 u. 2. 1905) und Georg Coats (Thrombosis of the central vein of the retina. Ophthalm. Hosp. Rep. XVI. 1904 und Further cases of thrombosis of the central vein. Ibid. 1906) berichtet Straub (89) über 9 Kranke mit hohem Blutdrucke und Habitus apoplecticus, die positive Skotome zeigten und bei denen kleine Blutungen in der Nähe der Fovea centralis sich einstellten, und bespricht ausführlich die eingeschlagene Therapie und die Prognose.

Der Inhalt der umfassenden Arbeit Possett's (90) ist folgender: Die *Atherosklerose* der *Arteria pulmonalis* tritt primär oder sekundär auf. Sekundär kommt sie relativ häufig bei Mitralstenose vor, was durch die unmittelbare schwerste Beeinflussung des Lungenkreislaufes gerade durch den Klappenfehler erklärlich erscheint. Da bisher noch von keiner Seite der Versuch einer klinischen Diagnose dieses Leidens gemacht worden ist, so hat P. auf Grund von 10 Einzelbeobachtungen während

15 Jahren (5 Mitralstenosen) den Versuch gemacht, die klinische Diagnostik zu skizziren. *Primär* wird Pulmonalsklerose beobachtet bei angeborener Enge der Aorta und Verengerung der Lungenvenen (congenitale Endokarditis) mit Zurückbleiben des linken Herzens, das zudem noch durch den stark erweiterten und hypertrophischen rechten Ventrikel in seiner Funktion gehindert und direkt comprimirt wird. Dadurch entstehen Störungen, die in Mechanik und Schlusseffekt denen bei Mitralstenose gleichen. *Sekundär* bei Mitralstenose, in Folge der enormen Ueberlastung des Lungenkreislaufes. *Aetiologie*: Polyarthrit, andere im jugendlichen Alter durchgemachten Infektionskrankheiten, so besonders nach den Erfahrungen P.'s die echten schwarzen Blattern. Die *klinische Symptomatologie* ergibt: 1) Eine mächtig verbreiterte, undulirende Herzpulsation (voussure), epigastrische Pulsation, öfters auch eine solche im 2. linken Intercostalraume vom Sternalrande bis über die Parasternallinie hinaus. 2) *Palpatorisch* diastolisches Schwirren an der Herzspitze. Bei vornübergebeugter Stellung und mässiger Körperanstrengung mitunter in der Pulmonalgegend ein feinrieselndes Schwirren. 3) *Perkutorisch*: Vergrösserung des rechten Herzens. 4) Giebt mitunter die *Röntgendurchleuchtung* einen deutlichen Schatten im 2. linken Intercostalraume, den P. auf die Pulmonalis bezieht. Der Schwerpunkt der klinischen Diagnose liegt in der *Auskultation*: ein systolisches, rieselndes Geräusch vom Pulmonalostium nach aufwärts und links muss den Verdacht erregen, dass ihm endarteriitische Processe zu Grunde liegen. Die starke Accentuirung des 2. Pulmonalstones bis zu einem diastolischen Hämmern ist zum Theile auf die enorm starke Hypertrophie der rechten Kammer zurückzuführen. (P. bespricht die Möglichkeit, dass das basale diastolische Geräusch am oberen linken Sternalrande und über dem Pulmonalostium durch eine abnorme Querleitung des diastolischen Aortengeräusches in Folge der physikalischen Verhältnisse der arteriosklerotischen Pulmonalis entstände. Ebenso wäre es möglich, dass es sich um abnorme Fortleitung eines Mitralstenosengeräusches handle.) Weitere Erscheinungen sind Lungenblutungen, wie bei Herzfehlern (Haemoptysie cardiaque), besonders Mitralstenosen (hämorrhagische Infarcirung), die öfters mit Blutungen bei Tuberkulose verwechselt werden, aber reine parenchymatöse Stauungsblutungen sind; ungewöhnlich starke Blausucht (*ohne Trommelschlägelfingerbildung*!) oft sehr frühzeitig, bevor Stauungen, Oedeme und Dyspnöe auftreten. Es besteht eine auffällige Differenz zwischen der starken Cyanose und dem relativ leichten Athmen und Fehlen von Oedemen. Dazu kommen Anfälle von Herz-Lungenschmerzen (Unruhe, Angst, Beklemmung, basale Herzschmerzen, die gegen die Tiefe ausstrahlen), bei völligem Fehlen von akuter Herzschwäche, die P. direkt auf die Sklerose der Lungengefässe zurückführt, also ischämische Schmerzen in der kranken Gefässwand. Die Dia-

gnose ist nur dann mit Sicherheit zu stellen, wenn der Kranke frühzeitig und lange Zeit hindurch in Beobachtung steht, sonst ist die Verwechslung mit verschiedenen Herzfehlern leicht möglich.

v. Schrötter (91) theilt folgende Beobachtung mit: Das *systolische Geräusch*, das bei der klinischen Untersuchung des Kr. (Pneumonie) rechts hinten unten aufgefallen war, fand bei der *Sektion* in der Stenosierung beider Hauptäste der Arteria pulmonalis (besonders der rechten) seine Erklärung, die durch das vom Lungenhilus gegen den Unterlappen vordringende Schwielenewebe verengt und von anthrakotischen Massen durchsetzt waren. Der *Genese* nach handelte es sich also um ein *Stenosen-geräusch* im engeren Sinne, wobei durch die Hepatisation des Lungengewebes günstige Resonanzbedingungen geschaffen waren.

Rembert und Lerat (92) geben eine zusammenfassende Darstellung der modernen Anschauungen über die *Aortensklerose*: 1) *Ätiologie* (nervöse Störungen, Infektionen, Intoxikationen, Adrenalin (?), Tabak, Blei, Digitalis, Nahrungsgifte (Cayennepfeffer), Jodpräparate (!), Alkohol, Phlorizin u. s. w.); 2) *pathologische Anatomie* und *Pathogenese*; 3) *Therapie*. Am Schlusse wird die Literatur der Jahre 1869—1907 recht mangelhaft citirt.

Die beiden Aufsätze Robin's (93 u. 94) sind der Abdruck klinischer Vorträge, die nur einmal wieder die Polypragmasie der französischen Schule uns vor Augen führen.

Stengel (95) bespricht die allgemeinen *nervösen Symptome* bei Arteriosklerose (Kältegefühl der Glieder, Parästhesien der Haut, Muskelkrämpfe z. B. Eingeweidekoliken), ferner eingehender die psychischen Symptome (Hirnsklerose), Stupor, Coma, Vertigo, temporäre Aphasie, leichte Ermüdbarkeit des Gehirns, epileptiforme Convulsionen, hallucinatorisches Delirium und periodisches Verwirrtsein u. s. w.

Wandel (96) hat aus den letzten 4 Jahren 32 Fälle zusammenstellen können, in denen auf Arteriosklerose beruhende Angioneurose der Arme (Dyskinesia und Parästhesia intermittens) analog der Claudication intermittente der Beine beobachtet wurde, darunter 19 *Frauen*. Als Hauptursachen kamen vor Allem *Berufsschädlichkeiten* in Betracht (Wäscherinnen, Scheuerfrauen, Melkerinnen, Arbeiterinnen, bei denen Durchnässungen und Abkühlungen an Armen und Händen, wie z. B. bei der Gelatinefabrikation üblich sind, ferner Handarbeitslehrerinnen). Bei Männern überwiegt die centrale Form der Arteriosklerose. Da in den Fällen W.'s die landläufigen ätiologischen Momente (Alkohol, Nicotin u. s. w.) keine Rolle spielten, so blieb neben dem Alter mit seinen allgemeinen und besonderen Abnutzungserscheinungen nur die funktionelle Bedeutung des Berufes zur Erklärung übrig; eine Erklärung, deren Wahrscheinlichkeit bereits durch experimentelle Untersuchungen Aschoff's (vgl. diese Zusammenstellung I, Nr. 64) bewiesen ist.

Das Interessanteste bei dem Aufsatze Collin's (97) ist die Statistik über 595 *Nerven- oder Geisteskranke mit gleichzeitiger Arteriosklerose*. Von

den 595 Kranken litten 88 an den Folgen einer Apoplexie, 15 an Gicht, 12 an Jackson'scher Epilepsie, 14 an progressiver Paralyse, 27 an chronischen Kopfschmerzen und -druck, 12 an Migräne, 31 an Neuralgien, 107 an *Neurasthenie*, 32 an Neuritis, 20 an Paralysis agitans, 12 an Gehirnsyphilis, 32 an Tabes, 18 an Alkoholismus und 28 an Parästhesien. Interessant ist die hohe Betheiligung der Neurasthenie an der Arteriosklerose, es wird hierdurch die in diesen Referaten schon öfters betonte Wahrscheinlichkeit bestätigt, dass in den Jahren zwischen 40—50 auftretende Neurasthenie bei Ausschluss sonstiger Erkrankungen des Nervensystems auf Arteriosklerose zu beziehen ist.

Der Aufsatz Weber's (98) über *arteriosklerotische Seelenstörungen* verdient unser höchstes Interesse. Bei der Differentialdiagnose zwischen Paralyse und arteriosklerotischer Seelenstörung, die mit Vorliebe im 5. Lebensjahrzehnte oder etwas früher auftritt und die akut beginnt mit expansiven Grössenideen, gehobener Stimmung, motorischer Unruhe und einigen organischen Symptomen ist Folgendes zu berücksichtigen: *Gegen* die Diagnose „*Paralyse*“ sprechen folgende Momente: 1) Die Grössenideen werden mehr in den normalen Vorstellungskreis der Persönlichkeit und ihrer socialen Stellung eingeordnet. Sie werden logisch zu begründen versucht, und die Kranken sind suggestiv weniger beeinflussbar. 2) Auch in den Zeiten starker Erregung bleiben die Besonnenheit und das Bewusstsein der Persönlichkeit erhalten. Es treten keine traumhaften Zustände und keine Verwirrtheit wie bei der Paralyse auf. 3) Der Intellekt bleibt lange erhalten, Gedächtniss und Merkfähigkeit brauchen gar nicht gestört zu sein. 4) Vielfach stehen im Vordergrund des psychischen Bildes ethische Defekte, die nicht nur wie bei der Paralyse die Vernachlässigung der äusseren Haltung betreffen, sondern namentlich in einem Verschwinden aller altruistischen Regungen, auch gegenüber den nächsten Angehörigen bestehen. 5) Die organischen Symptome sind wenigstens im Beginne nicht so charakteristisch und nicht so constant, wie bei den meisten Paralysen. *Artikulatorische Sprachstörung* fehlt fast ganz. Dagegen finden sich Pupillensymptome, aber gewöhnlich nicht die einfache Lichtstarre, sondern diese meist combinirt mit accommodativer Lähmung und beide nicht von gleicher Stärke und Lokalisation auf denselben Auge. Erst nach sehr langer Dauer der Krankheit kommen Herdsymptome vor. 6) Die Dauer der Erkrankung ist durchweg eine längere, als bei der Paralyse. 7) Der Verlauf ist sehr schwankend, ohne dass es zu völligen Remissionen kommt. 8) Die Krankheitsbilder entstehen auf dem Boden einer angeborenen degenerativen Anlage, die sich hauptsächlich in einer verringerten Widerstandsfähigkeit des Gefässsystems äussert. 9) Neben diesen *endogenen* Momenten sind als *accidentelle* Krankheitsursachen *exogene* Momente, namentlich Syphilis, Alkoholismus und

geistige Ueberarbeitung nachzuweisen. 10) Die anatomische Grundlage ist eine diffuse Erkrankung zahlreicher kleiner Gefässe, die zunächst nur zu Störungen in der Blutcirculation und Gehirnernährung, später zu dauernden Gewebeeränderungen in Gestalt von Gewebeödem, perivascularer Gliawucherung und Untergang nervöser Elemente führt.

Fremont-Smith (99) giebt in einem interessanten Aufsatz über die *Arteriosklerose im jugendlichen Alter* an der Hand der neueren Literatur bemerkenswerthe Aufschlüsse. Besonders oft kommt die jugendliche Arteriosklerose vor durch Vererbung, namentlich wenn die Eltern der Kinder an Syphilis gelitten haben (eigene Beobachtung), ferner nach Krankheiten, die das Kindesalter zu befallen pflegen, wie Diphtherie, Scarlatina, Morbillen, Lungenentzündungen, Influenza, Eitervergiftungen, Knochenerkrankungen, Meningitiden, Pilzvergiftungen u. s. w., ferner bei Tuberkulose und Nierenentzündung. Die Arteriosklerose befällt in diesen Fällen gleichmässig die grossen wie die kleinen Gefässe.

Marmorstein (100) berichtet 1) über eine 24jähr. Pat., die im Anschlusse an eine *Influenza* eine Aortitis infectiosa acuta bekam, mit beträchtlicher Dilatation der Aorta und Insufficienz; 2) über eine 21jähr. Kr., die 1 Jahr nach einer fieberhaften Erkrankung starb und bei der *Sektion* eine Arteriitis der Aorta und der Anonyma zeigte, sowie eine Thrombose der Arteria basilaris mit Embolien und Herden einer Encephalitis suppurativa im Pons und in der linken Hemisphäre. Aus den Hirnherden liessen sich *Influenzabacillen* züchten. Die bakteriologische Untersuchung der Aorta fiel negativ aus. M. bespricht ausführlich die Pathogenität der Influenzabacillen, sowie deren Beziehungen zu den Veränderungen in der Aorta und den grösseren Gefässen.

Kitamura (101) berichtet von einem 33jähr. Kellner, der in Folge habituellen, *übermässigen Biergenusses* an Herzinsufficienz zu Grunde ging. Die *Sektion* ergab neben starker Hypertrophie und Dilatation des Herzens besonders ausgedehnte in den mittleren und kleineren Aesten der Arteria pulmonalis Intimaveränderungen, d. h. Wucherungen mit sekundärer fettiger und hyaliner Degeneration der Zellen und der Zwischensubstanz. Diese Sklerose der Pulmonalarterie führt K. auf den starken Biergenuss und dessen Folgen (Plethora) zurück.

Der Fall Eichhorst's (102) ist kurz folgender: Bei einer Gravida im 4. Monate mit Mitralstenose trat plötzlich starke Dyspnoe auf. Befund: Im Bereiche des grössten Theiles der linken Lunge fehlte das Athemgeräusch, vielmehr bestand dort starke Dämpfung ohne Pectoralfremitus und ohne Rhonchi. Oberhalb dieses Bezirkes verschärftes Athemgeräusch. Die ganze linke Seite betheiligte sich also nicht an der Athembewegung. Nach 8 Tagen trat restitutio ad integrum von selbst ein. E. giebt einen Hinweis auf die Anatomie: Die Verzweigung der Lungenarterie in der Lunge.

Der Aufsatz Lewin's (103) ist von Interesse. Die *Diagnose* der *Arteriosklerose des Magens* ist zur Zeit noch eine recht schwierige Aufgabe, denn ausser Hämatemesis sind weitere Symptome dieser Erkrankung noch nicht bekannt. Dazu kommt, dass Arteriosklerose des Magens auch ohne Blutungen bestehen kann. Wenn bei älteren Leuten mit allgemeiner Arteriosklerose eine Magenblutung auftritt, muss man bei Ausschluss von Lebercirrhose

und Carcinom des Magens die Arteriosklerose als wahrscheinliche Quelle der Blutung in's Auge fassen. L. schliesst mit 2 eigenen Beobachtungen.

Cheinesse (104) betont, dass abgesehen von Embolie und Thrombose und den Ulcerationen der Gedärme, die oft plötzliche und alarmirende Erscheinungen hervorrufen, es vor Allem die jetzt mehr gekannten und daher öfters diagnosticirten arteriellen Veränderungen der Unterleibsarterien, bez. der Mesenterialarterien sind, die, wie die neueren literarischen Mittheilungen der letzten Jahre beweisen, das sogenannte „*arteriosklerotische Leibweh*“ verursachen. Betreffs der Therapie hat Ch. für die Narkotica wenig übrig, weil sie ihn oft in Stich gelassen haben, dagegen empfiehlt er Strophantus und Theobromin. Auch wendet er mitunter Jodkalium und Jodnatrium an.

Zu dem noch nicht genügend bekannten Krankheitsbilde der *abdominellen Arteriosklerose* liefert auch Perutz (105) einen werthvollen Beitrag. In den zwei von ihm bearbeiteten Fällen handelte es sich um krampfartige Schmerzen, die anfallsweise auftraten und vom Epigastrium ihren Ausgang nahmen, mitunter zum Herzen hin ausstrahlten und das Gefühl des Schwindels und der Ohnmacht hervorriefen. Es kommt auch richtige Herzangst mit Schmerzen in dem linken Arme hierbei vor: also *echter stenokardischer Anfall*. Diesen Anfällen, die bei jeder beliebigen Gelegenheit auftreten und sich ohne Regelmässigkeit wiederholen, stellt P. eine 2. Gruppe gegenüber, die dem „*arteriosklerotischen Leibweh*“ entspricht. Hier sind die Schmerzanfälle weniger stark, es fehlen die deutlichen Beziehungen zum Gefässsystem, die Klagen über Athemnoth und Angst. Der Schmerz wird oft nur als Druck oder brennend oder bohrend geschildert. Bei einer 3. Gruppe (zu der *Dyspraxia intestinalis arteriosclerotica intermittens* [Ortner] oder *intermittirenden Dysperistaltik* [Schnitzler] gehörig) walten die Darmerscheinungen vor: Krämpfe im Leibe, Sistiren der Darmbewegung, Meteorismus. Neben der Arteriosklerose als ätiologisches Moment nimmt P. auch abdominale Vasoneurosen an, die durch Gefässnervengift (Blei, Alkohol, Nicotin und auch Auto-intoxikationen) hervorgerufen werden. Bei der Differentialdiagnose ist es wichtig, nicht von vornherein durch die Klagen der Patienten über Magen- und Leibkrämpfe auf die Bauchorgane die Aufmerksamkeit allein zu concentriren. Es ist in jedem Falle die Untersuchung des Gefässsystems notwendig (Herz, Geräusche an der Aorta, Aneurysmen). Teissier hat als Symptomentrias bei der „*Aortite abdominale*“ angeführt: Douleur, Déviation, Mobilité. Mit der Abweichung und Beweglichkeit der Bauchaorta wird sich nicht viel anfangen lassen, das Wichtigste ist der Schmerz an der Aorta abdominalis, der bei Druck ebenso ausstrahlend wirkt, wie der spontan auftretende. Therapeutisch hat das *Diuretin* sich in P.'s Fällen als ein wahres *Specificum* erwiesen (2—3 g täglich längere



Zeit hindurch gegeben). Während des Anfalles werden empfohlen Hautreize (Sinapismen), Aderlass, Schröpfköpfe. Dagegen wirkt Morphinum weniger gut, weil es die Drucksteigerung nicht herabsetzt. Ausserdem sind von Nutzen laue Bäder, leichte Diät, vorsichtige Massage des Bauches und der faradische Strom. Die *Prognose* ist stets zweifelhaft.

Slokum (106) berichtet über einen Fall von *Arteriosklerose der Uterusarterien* mit Heilung durch Hysterektomie. Die Sklerose erstreckte sich bis auf die Ovarialgefässe. Unter Bezugnahme auf die spärliche Literatur empfiehlt Sl. als einzig sicheres Hilfsmittel zur Heilung der oft abundanten und lebensgefährlichen Blutungen die Radikaloperation. [Schon Simmonds hat als einer der ersten deutschen Autoren 1900 auf die Gefahr der Sklerose der Uterusarterien hingewiesen. Vgl. Jahrb. CCLXVIII. p. 252. Ref.]

Aus dem Aufsatz Watermann's (107) geht hervor, dass die *Aortitis syphilitica* vornehmlich die Tunica media und adventitia betrifft und dass hereditäre Lues Veranlassung zu einem Aneurysma der Aorta geben kann.

Im Falle von Gaucher und Nathan (108) handelte es sich um eine *syphilitische Aortitis* mit Stenose der Aorta bei einer Frau von 55 Jahren, die sich vor langer Zeit inficirt hatte. Neben den gewöhnlichen Erscheinungen traten in diesem Falle *Augenstörungen* hervor, d. h. Pupillenungleichheit, Pupillenstarre, die von G. u. N. als prätabische Symptome aufgefasst werden.

Wenn die syphilitische Arteriitis mit Vorliebe die Hirnarterien befällt, bez. bei jungen Leuten eine Hauptursache für Hirnblutungen und -erweichung ist, so kann sie andererseits auch die Eingeweide- und peripherischen Arterien befallen. Im letzteren Falle sind es die Beine, die fast ausschliesslich für diese spezifische Erkrankung prädisponirt sind. Dafür liefern Gaucher und Bory (109) ein Beispiel:

Ein 63jähr. Journalist wird wegen trockener Gangrän des linken Fusses, die seit 10 Tagen besteht, 4 Tage nach der Aufnahme amputirt. Die anatomische Untersuchung des amputirten Unterschenkels ergab eine äusserst fötide trockene Gangrän, die auf Grund einer Endarteriitis mit obliterirender Phlebitis entstanden war.

Während schon lange der Zusammenhang der *Arterienerkrankungen* mit *Lues* bekannt ist, haben wir erst durch den *Spirochaetennachweis* und die *Serodiagnostik* Methoden erhalten, die jede Kritik bestehen. Seit Anwendung der Wassermann'schen Reaktion wird die Diagnose noch mehr gesichert. Citron (110) hat gefunden, dass 62.6% der serologisch untersuchten Kranken mit reiner *Aorteninsuffizienz*, bez. 58.0% bei Einschluss der combinirten Vitien luetisch inficirt waren. Aus diesen Zahlen glaubt C. folgern zu dürfen, dass die Lues eine weit häufigere Ursache, besonders der reinen Form der Aorteninsuffizienz ist, als die Anamnese und auch der klinische Befund vermuthen lassen. Ganz besonders in den Fällen, in denen Gelenkrheumatismus nicht in Frage kommt,

ist Lues in erster Linie zu berücksichtigen. Aber auch dort, wo Gelenkrheumatismus, eine andere Infektion oder toxische Noxen, wie Metallvergiftungen, Alkohol- und Nicotinabusus angegeben werden, wird es gut sein, noch ausserdem auf Lues genau zu untersuchen. Auf diese Weise kann der Patient, falls die Wassermann'sche Reaktion positiv ausfällt, durch geeignete Behandlung vor der Entwicklung eines Aneurysma an der luetischen Aorta bewahrt werden.

Zagari (111) bringt in seinen längeren Ausführungen über die *Aortitis abdominalis* gar nichts Neues. Hauptsächlich werden neben der Aetiologie die Symptome besprochen.

Lewin (112) beschreibt einen seltenen Fall: *Endarteriitis obliterans sämtlicher Schenkelarterien* mit Gangrän des Fusses. Aetiologie: Syphilis oder Tabaksmisbrauch. (Diskussion.)

Painter (113) berichtet über Fälle von *Endarteriitis obliterans* bei *Erythromelalgia*, *Angina cruris* (intermittirendes Hinken), Raynaud'scher Krankheit, Morgan'scher Krankheit und *Arteriosklerose* (senile Gangrän, Syphilis).

Peiser (114) versucht auf 94 Seiten seines Buches eine Monographie der *Angina pectoris* zu geben, was ihm nach Ansicht des Ref. nur zum Theil gelungen ist. Ref. vermisst vor Allem die Berücksichtigung der französischen Literatur der letzten 5—10 Jahre, die gerade auf diesem Gebiete von Wichtigkeit und entschiedenem Werthe ist. Es werden 11 erläuternde Krankengeschichten aus fremden Quellen nebst Sektionsbefund mitgetheilt. Immerhin dürfte das Buch für den Praktiker von Nutzen sein. Inhalt: Allgemeines Krankheitsbild. Aetiologie. Klinik der Angina pectoris vera. Differentialdiagnose (Angina pectoris spuria ohne Herzerkrankung, Angina pectoris vasomotoria u. s. w.) und Therapie im Anfalle und im Intervall. Prophylaxis.

Das Leitmotiv des anregend geschriebenen Aufsatzes von Baumgarten (115) lautet: Der Kehlkopfarzt und der Internist müssen sich in vielen Fällen gegenseitig ergänzen. *Beispiele*: Linksseitige Stimmbandlähmung kommt vor bei Aneurysmen, Vergrösserung des Herzens und Dilatation der Aorta; rechtsseitige Stimmbandlähmungen bei Dextrokardia, bei Aneurysmen der Anonyma; beiderseitige Lähmungen bei doppelseitigen Aneurysmen, von denen die Patienten noch gar keine Ahnung zu haben brauchen. Stimmbandparesen werden beobachtet bei Herzfehlern, Lungenemphysem, Arteriosklerose und Aneurysma. Unter 15 Patienten mit Athembeschwerden, die B. nicht erklären konnte, wurden vom Internisten 3mal Herzhypertrophie, je 1mal Mitralinsuffizienz, Aortenstenose, Herzhypertrophie mit chronischer Myokarditis, Hypertrophie und Arrhythmie des Herzens, rechtsseitiges pleuritisches Exsudat festgestellt. Ebenso wurde bei Husten als subjektives Symptom im Kehlkopfe nichts positives gefunden, während der Internist meist Erkrankungen des Herzens oder der grossen Gefässe feststellen konnte. B. empfiehlt

in allen Fällen, die dem Laryngologen unklar bleiben, neben internistischer Berathung Röntgendurchleuchtung. Ebenso vielartig ist die Beziehung der Rachenerkrankungen zum Cirkulationsapparate (Pharyngitis sicca, Oedeme der Uvula und der Gaumenbögen kommen bei Arteriosklerotikern und Herzkranken vor, Kehlkopfödeme bei Nierenerkrankung). Ein Fall von Schnarchen ist interessant: Negativer Nasen- und Nasenrachenraumbefund, dagegen Zittern der Uvula und des weichen Gaumens. Ursache: Haselnussgrosses Aneurysma der Arteria pharyngea ascendens hinter der Uvula.

Merz-Weygand (116) schildert kurz die Veränderungen des Auges bei Arteriosklerose: An der Netzhaut (endarteriitische Erkrankung der Retinalgefässe, Unterbrechung der Blutsäule, milchweisse Trübung der Netzhaut, Venenthrombosen, Netzhauthämorrhagien in allen Formen und allen Grössen), im Glaskörper (Blutungen) und in der Chorioidea (Sklerose der Gefässe) ferner subconjunctivale Blutung bei älteren Leuten und Veränderungen der Sehnerven selbst (Atrophie).

Ide (117) wendet sich gegen das Vorurtheil, dass Arteriosklerotiker nicht an die See gehören. Allerdings, Seebäder sind nicht für diese Kr., aber die Seeluft, d. h. das Seeklima ist oft von äusserst günstigem Einflusse auf ihr Wohlbefinden. I. nimmt bei dem Bilde der Arteriosklerosen 2 Hauptursachen an: 1) eine chemische, d. h. die Vergiftung mit Alkohol, Nicotin u. s. w.; 2) eine physikalische, d. h. die Erschwerung der Bluteirkulation. Auf beide Ursachen wirkt das Seeklima specifisch ein: erhöhter Stoffwechsel („Intraorganoxydation“); ferner wirkt das Seeklima peripherisch auf den Umlauf und die Vertheilung des Blutes ein. I. warnt aber davor, Arteriosklerotiker an die See zu senden, ohne eine geeignete „Kurleitung“ in einem Seesanasatorium vorzuschreiben, denn das wäre ein grober Kunstfehler!

In den Gedankengang der Aufsätze von W. Winternitz (118) kann Ref. sich nicht hineinversetzen, deshalb sei auf das Original verwiesen. Wie eine „Entgiftung“ durch Wasserproceduren zu Stande kommen kann mit Dauererfolg bei Arteriosklerose ist dem Ref. unerklärlich.

Ebenso sei für Interessenten der Hydrotherapie nach Vincenz Priessnitz zur Heilung der Arteriosklerose auf die Abhandlung von Sadger (119) hingewiesen, in der unbekanntere Wasserproceduren, wie z. B. das „Luftwasserbad“, der „Herz- und Nackenkühler“ eingehend beschrieben werden.

Nach einer historischen Einleitung über den Aderlass mit Literaturangabe bespricht Hahn (120) die Indikationen des Aderlasses bei Kreislaufstörungen unter Mittheilungen eigener, sehr günstiger Erfahrungen (4 Fälle). Die Venaesection soll wieder zu Ehren kommen bei der Arteriosklerose (Symptome: Kopfdruck, Schwindel, Blutandrang nach dem Kopfe, Flimmern vor den Augen, hoher Blutdruck, harter Puls), um eine Apoplexie abzuwenden. Auch bei Herzmuskelinsufficienz und Dilatation mit Stauungserscheinungen kann der Aderlass ein drohendes Lungenödem verhüten. H. glaubt, dass Aderlass und CO<sub>2</sub>-Bäder sich gegenseitig ergänzen, so dass die Zeit einer Badekur mit kohlenensäurehaltigen Bädern der beste Zeitpunkt für die Vornahme der Venäsektion ist. Am Schlusse finden sich noch Bemerkungen über die Technik

(Schleich'sche Infiltrationsanästhesie, dann erst Hautschnitt und schliesslich nach Freilegung der Vene kleine Eröffnung der Vene).

Galli (121) glaubt durch künstliche Hyperämie des Gehirns (Schläuche um den Hals gelegt bei 20–50 mm Hg-Druck durch Aufblasen) das Caliber der Vasa vasorum bedeutend beeinflussen zu können. Bei einem Greise mit Gehirnerweichung beobachtete er den Augenhintergrund vor, während und nach der künstlichen Hyperämie. Vor der Hyperämie war ausgesprochene Venenpulsation vorhanden, so dass G. die Pulsschläge genau zählen konnte. Während der Hyperämie veränderten die Arterien ihre Farbe und Grösse nicht, aber die Pulsation in den Venen hörte sofort auf, die Venen wurden grösser und die Farbe stärker. Nach Entfernung des Schlauches trat die Venenpulsation wieder auf. G. hat in 24 Fällen von ausgesprochener Arteriosklerose die künstliche Hyperämie des Gehirns in Anwendung gebracht, allerdings ohne bisher objektive Erfolge verzeichnen zu können. Aber er hat in keinem Falle Nachtheile beobachtet, und ferner behaupteten etliche Pat. nach der Procedur subjektiv Besserung zu spüren, z. B. verschwanden der Schwindel und die Zeichen der psychischen Schwäche.

Morelli (122) hat gefunden, dass man durch intravenöse Digaleninjektionen Arterionekrose hervorrufen kann. Gleichzeitige Behandlung mit Jodipin gleicht die Digalenwirkung aus. Hierbei ist, wie Schrenk (diese Zusammenstellung I, Nr. 77) bewiesen hat, das Sesamöl, nicht das Jod die ausgleichende Ursache.

Schmidt (123), Hirsch (124), Steinsberg (125) und Luda (126) geben ihre Erfolge mit Jodglidine, als Ersatz des Jodkalium, zur Kenntniss, wonach dieses neue Mittel frei von unangenehmen Nebenwirkungen sein soll.

Parkes Weber (127) berichtet über einen Fall von „Angina cruris“: Ein 42jähr. Mann bekam krampfartige Schmerzen an der Innenseite der Sohle und der Wade des linken Unterschenkels, die jedesmal schon bei kürzerem Gehen ausgelöst wurden. Aetiologie: Arteriitis obliterans in Folge von Tabakmissbrauch. Die Arteria dorsalis pedis und die Arteria tibialis postica waren nur rechts fühlbar. W. betont, dass den Schmerzanfällen am Fusse eine ausgesprochene spastische Contraction der Hautgefässe vorausging, so dass die einzelnen Anfälle sich wohl mit Recht als „Angina cruris vasomotoria“ bezeichnen liessen.

Simon (128) erzählt von einem 40jähr. Pat., der seit dem 19. Lebensjahre täglich ununterbrochen 30 starke Cigaretten geraucht hatte, und der seit 4 Jahren beim Gehen erst im linken, dann in beiden Beinen, besonders in den Waden, heftige Schmerzen bekommen hatte, bald mit Parästhesie, dem Gefühl des Abgestorbenseins der Beine und Kneifen in den Zehen. Verschiedenartige Badekuren und interne Medikationen waren ohne Erfolg. Objektiver Befund: mässige Gefässsklerose und intermittirendes Hinken (Dysbasia angiosclerotica). Die Aetiologie war S. in diesem Falle klar: Nicotinvergiftung. Sofortige Einschränkung (warum nicht strenges Verbot?) des Cigarettenverbrauches führte zu „subjektiver Heilung“, objektiv war aber an den Fusspulsen keine Aenderung wahrnehmbar.

Bramwell (129) berichtet über 7 Fälle von Claudicatio intermittens auf Grund obliterativer Arteriitis.

Gordinier's (130) Vortrag behandelt die Aetiologie, Pathologie, Symptome, Diagnostik, Prognose und Behandlung der gleichen Krankheit ausführlich.

Kronenberg (131) giebt verschiedene Fälle der Claudicatio intermittens zur Kenntniss.

Ebenso Thomayer (132), der sich aber mehr im Allgemeinen mit dieser Erkrankung beschäftigt.

Der Fall von Lustig (133), der eine Frau mit Raynaud'scher Krankheit betrifft, bietet vieles ausserordentlich Interessantes, ja geradezu Romanhaftes. Jedoch führen die verschiedenen, sehr guten *photographischen* Bilder und *Röntgenaufnahmen* den Leser aus der Romanwelt in die Wirklichkeit zurück.

Hay und Moore (134) beschreiben einen interessanten Fall von Adams-Stokes'scher Krankheit im zweiten Stadium, in dem Synkope, apoplektiforme oder epileptiforme Anfälle und starke Herzarrhythmie auftraten. (11 Curventafeln.)

Wenn man unter dem Adams-Stokes'schen *Symptomencomplex* *Bradykardie* versteht, die durch Paroxysmen weiterer Pulsverlangsamung und nervöse Störungen complicirt wird, so kann man nach His (135) einen dreifachen Ursprung annehmen: 1) einen *nervösen*, von der Oblongata oder dem Stamm des Nervus vagus ausgehend. Die Zahl dieser Fälle ist nicht sehr gross und keiner ganz sicher, d. h. durch negativ anatomischen Befund am atrio-ventrikulären Muskelbündel des Herzens festgestellt. 2) eine *mangelnde Anspruchsfähigkeit der Ventrikelmuskulatur* auf die vom Vorhofe her einwirkenden Reize; hierfür fehlen bisher eindeutige Beweise. Ganz sicher ist 3) die *anatomische Läsion des Uebergangsbündels*: Der Thierversuch ergibt, dass diese Läsion nicht nur den partiellen oder complete Herzblock (*Dissociation*) erzeugt, sondern auch die Anfälle weiterer Pulsverlangsamung und des Cheyne-Stokes'schen Athmens hervorrufen kann. Indessen ist die Genese der Anfälle noch dunkel und durch den Thierversuch nur für den Fall unvollkommener Leitungsunterbrechung aufgestellt. Zahlreiche Beobachtungen am Menschen machen es wahrscheinlich, dass auch bei völliger Ueberleitungsstörung nervöse, bez. vasomotorische Einflüsse diese Anfälle hervorrufen, auf Wegen, deren Mechanismus allerdings noch unbekannt ist. (Grössere Literaturübersicht.)

Nach Duncan und Illmann (136) kommen *Thrombosen* besonders oft vor bei Anämie, ferner sekundär bei Carcinom, Eiterungen, nach Operationen, Typhus und anderen Infektionskrankheiten. In 120 Fällen von Infektionskrankheiten konnte nachgewiesen werden, dass das Blut während der Reconvalescenz doppelt so rasch gerinnt, als während des aktiven Krankheitsprocesses. Das Blutvolumen ist in diesen Fällen geringer in Folge des hohen Fiebers, des profusen Schweisses, innerer Blutung. Nach Entbindungen Erstgebärender, wo mehr Blut fliessen soll als bei Multiparen, ist daher die Gefahr einer Thrombose besonders gross. Ebenso bedingen Hysterektomien wegen Uterustumoren die Gefahren einer Thrombose. Von neueren Autoren wird *frühzeitiges Verlassen des Bettes* nach Laparotomien empfohlen, um *prophylaktisch* der *Thrombose vorzubeugen*. Um Thrombose durch zu schnelle Blutgerinnung zu verhindern, verordnen D. u. I. Mittel, die die Blutgerinnung verlangsamen: Zur Neutralisirung der Kalksalze, die die Blut-

gerinnung begünstigen, werden Citronensäure, reichliches Wassertrinken und kalkarme Diät (keine Milch!) empfohlen.

Zurhelle (137) plaidirt zur Verhütung von Thrombosen für *Frühaufstehen* aus dem Wochenbette, falls keine Operation vorangegangen ist. In der Bonner Frauenklinik sind nach diesem Regime seit 1½ Jahren kein Todesfall an Embolie und nur zwei leichte, rasch heilende Thrombosen vorgekommen. Aber auch bei Laparotomien mit Längsschnitt und bei anämischen, schwachen Frauen und bei solchen mit Adipositas ist das Frühaufstehen ohne Schaden durchgeführt worden. Allerdings gelten als Contraindikationen: Fieber über 38° vor oder nach der Operation, ferner die Operation entzündlicher Adnextumoren wegen der Gefahr der Stumpfsudatbildung, bestehende Cirkulationsstörungen und Kopfschmerzen nach Lumbalanästhesie.

Morley (138) erörtert die *Ursachen* der *postoperativen Thrombophlebitis*, die Häufigkeit ihres Vorkommens, die Diagnostik, Statistik und Therapie. Seine Schlussätze lauten: „1) die Thrombophlebitis hat eine unbekannte Aetiologie. 2) Sie kann sich an jede Operation anschliessen. 3) Lungenembolien kommen öfters dabei als Folge hinzu. 4) Die Incubationszeit beträgt etwa 9—20 Tage. 5) Die linke Seite ist mehr dabei betheilig. 6) Die Mortalität ist erfahrungsgemäss gering. 7) Die Symptome verschwinden recht langsam, in manchen Fällen bleiben sie aber dauernd.“ (Vgl. zu diesem Gegenstande auch die Referate aus Chirurgie und Gynäkologie an den entsprechenden Stellen der Jahrbücher.)

Die Fälle von Bottomley (139) und Kilvin (140) haben ausschliesslich *chirurgisches* Interesse. B. empfiehlt die Trendelenburg'sche Operation bei varicösen Venen der Beine wegen der geringen Lebensgefahr, K. macht kleine Incisionen in der Längsrichtung der varicösen Venen.

Nach einer ausführlichen Beschreibung der Pathogenese und Aetiologie der Phlebitis nach Laparotomien (Literatur), stellt Mériel (141) die Frage, *auf welchem Wege* kommt die *Infektion* aus dem Operationsgebiete in die *Venen des Unterschenkels*? Die Mikroorganismen befallen in erster Linie die Vena saphena und cruralis und bilden dort Thrombosen. M. glaubt aber, dass bei einem Operirten es sich nicht allein um Infektion bei der Phlebitis handele, sondern dass diese Operirten durch die Bank in Folge des bösartigen Tumor stark anämisch waren, durch Blutungen geschwächt; ferner hatte sich in Folge der Anwesenheit des Beckentumor ein geschwächtes Venensystem im Becken und in der Cruralvene (*altération de la paroi*) gebildet, das weniger widerstandsfähig gegen Infektionen sein muss.

Tonsey (142) empfiehlt die *Ultraviolettstrahlen* bei *Phlebitis*, weil diese ein Stimulans für die Vita-



lität der Zellen seien. Beschreibung zweier Fälle und der Versuchsanordnung.

Deane (143) berichtet über folgenden Fall: Im Anschluss an eine alte *Otitis purulenta dextra* hatte sich eine *Thrombose des ganzen rechten Sinus lateralis* und des *Sinus longitudinalis superior* ausgebildet, nebst Beteiligung des Sinus petrosus inferior, Sinus rectus, des Sinus occipitalis und des Torcular Herophili (Confluens sinuum). Operation: 1) am Warzenfortsatz und Sinus lateralis, 2) Ligatur der Vena jugularis, 3) Resektion der Jugularis. Alles ohne Erfolg. Erst die Eröffnung des Torcular Herophili von der Hinterhauptsprotuberanz aus hatte vorübergehenden Erfolg, der erst dauernd wurde, als zweimal aus dem linken Sinus lateralis grössere Mengen Blut zur Ausspülung des Sinus entzogen worden waren. Von Interesse ist es noch, dass die Pat. ihre Schwangerschaft im 5. Monat völlig normal trotz dieser chirurgischen Eingriffe austrug.

*Syphilitische Venenerkrankungen* äussern sich 1) als strangförmige syphilitische Phlebitis, 2) als knotenförmige Periphlebitis, das nodöse Syphilid, und 3) als Erythema nodosum, bez. multiforme syphiliticum. Die sekundäre Venensyphilis ist neuerdings mehr bekannt geworden. Der Fall Risom's (144) ist lehrreich:

37jähr. Kellner mit Primäraffekt vom Juli 1907, kam Mitte October 1907 mit sekundären Erscheinungen in die Klinik, wo neben den bekannten auch Symptome einer Endophlebitis syphilitica der linken Vena saphena festgestellt wurden. Im Verlaufe des 8wöchigen Aufenthaltes wurde zuerst ausgehend von zwei Entzündungsherden in der linken Wade und an der Einmündungsstelle der Vena saphena sinistra in die Vena femoralis ein Verschluss der Vena femoralis durch Thrombenmassen beobachtet (Oedem des ganzen linken Beines). Danach kam ein Oedem des rechten Beines zur Erscheinung, das R. nicht als selbständige Erkrankung der rechten Vena saphena, bez. femoralis erklärt, sondern als Folge eines Fortschreitens der Thrombose der Vena iliaca bis zur Vena cava inferior, wodurch Verlegung dieser Blutader erfolgte. (Ansteigen der Oedeme bis zur Achselhöhle und ödematöse Schwellung der Bauchhaut.) Durch dieses schwere Kreislaufshinderniss wurde die Herzaktion gestört: systolisches Geräusch am Herzen, kleiner, unregelmässiger und ansteigender Puls (Kletterpuls), wie er bei puerperaler Thrombose bekannt und gefürchtet ist (wegen drohender Lungenembolie). Thatsächlich machte der Kranke zweimal capilläre Lungenembolien durch, die klinisch diagnosticirt werden konnten. Der Ausgang war in diesem Falle ein günstiger, während solche Fälle, soweit sie in der Literatur beschrieben sind, meist letal enden. Die Heilung war durch das Wegsamwerden der Vena cava inf. zu Stande gekommen. Als Ursache der Thrombose nimmt R. an, dass das Primäre eine Läsion der Venenwandung ist. Begünstigend wirkte der Beruf als Kellner. Therapeutisch warnt R. in solchen Fällen davor, Schmierkuren anzuwenden, wegen der Möglichkeit, dass durch die Massage bei der Schmierkur ein grösserer Thrombus gelockert werde und zur Lungenembolie führt. Bei dem leisesten Verdacht auf aufsteigende Thrombose ist eine Schmierkur verboten, dagegen neben strikter Bettruhe die interne Medikation am Platze.

Unter den Patienten Raynaud's befanden sich mehrere *Malariakranke* mit der symmetrischen Gangrän, aber trotzdem wollte R. die *Malaria* als ätiologisch wichtig nicht angesehen wissen für die nach ihm benannte Krankheit. Wood (145) berichtet über 7 Fälle von symmetrischer Hautgangrän verschiedener Grade, in denen *Malaria* anamnestisch eine gewisse Rolle spielt. In einem 8. Falle, von

im Gegensatz zu den ersten 7 typischer Raynaud'scher Krankheit, konnte erst 3 Wochen nach der Gangrän durch die Blutuntersuchung die *Quartana* diagnosticirt werden.

Bei der Arbeit Berg's (146) genügt die Angabe des Titels.

Försterling (147) giebt die interessante Krankengeschichte eines an *entzündlicher Thrombose* fast des gesamten peripherischen Venensystems gestorbenen 24jähr. Feuerwehrmannes, der nach vorangegangenen Magenulcus am 20. Mai 1906 zuerst Venenthrombosen in der Wade zeigte. Hieran schlossen sich sehr rasch Thrombosen aller Körperven (Abbildungen), profuse Blutungen aus Magen, Darm und Nase. Tod am 14. Febr. 1907. Die Sektion ergab: Kleinfautgrosser Magentumor (zellonreiches Carcinom) der Pylorusgegend mit Compression des Ductus choledochus. Im Herz Metastasen an der Tricuspidalis und an den Papillarmuskeln. Wodurch diese ausgebreiteten Thrombosen während der einjährigen Krankheitsdauer entstanden waren (Veränderungen der Venenwandungen konnten nicht nachgewiesen werden), erscheint F. völlig dunkel.

Schiassi (148) incidirt bei *Varicen* der Beine nach Anästhesie der Haut (oberhalb des Varix) mit Novococain 5—6 cm lang und spritzt dann in die freipräparierte Vena saphena peripherisch nach und nach 30, 40 und 50 ccm einer Jodjodkaliumlösung (Jodi puri 1.0, Jodkalium 1.6, Aq. steril. 100.0), reseziert dann nach doppelter Unterbindung ein Stück der Vene und schliesst die Wunde durch die Naht. Er ist mit dem Erfolge stets zufrieden gewesen.

Milian (149) berichtet über einen 53jähr. Mann, der an Hämorrhagie in der Fossa Sylvii auf syphilitischer Basis zu Grunde ging.

Clark (150) berichtet über eine Operation, die ihres Gleichen wohl sucht wegen des günstigen Ausganges.

In dem Falle Fontana's (151) fehlte jede Läsion des Herzens und der Gefässe, obwohl dauernd langsamer Puls bestand (35 Schläge in der Minute, bis auf 16 herabgehend!), keine Nierenstörung, dagegen Schwindelanfälle mit Bewusstlosigkeit, convulsive Zuckungen im Gesicht und den Armen in grösseren Zwischenräumen. In einem dieser Anfälle ging der 42jähr. Pat. zu Grunde. Keine Sektion. F. erklärt den Fall als eine Entwicklungshemmung, vermöge deren das His'sche Faserbündel im embryonalen Zustande verharre.

### III. Aneurysmen.

152) *Beiträge zur Aetiologie, Verlauf und Heilung des Aneurysma dissecans der Aorta*; von Franz Schede. (Virchow's Arch. CXCL. 1. 1908.)

153) I. *Septische Arteriitis. Aneurysma der Bauch- aorta und Arteria subclavia dextra.* II. *Aneurysma der Bauch- aorta und der Arteria subclavia bei einem 7<sup>1/2</sup>jähr. Mädchen.* *Klinische Beiträge*; von Adolf Baginsky. (Arch. f. Kinderhke. XLVIII. 1 u. 2. 1908.)

154) *Sur un nouveau signe de l'anévrisme de la crosse de l'aorte*; par E. Boinet. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. LVIII. 34. 1907.)

155) *Einiges über die Aneurysmata des absteigenden Theiles des Arcus aortae*; von N. Voorhaeve in Amsterdam. (Med. Klin. IV. 41. 1908.)

156) *The importance of the early detection of aneurysm of the aorta*; by H. D. Arnold, Boston. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXV. 4; April 1908.)

157) *Pulsation of large aneurysms non expansible, but transmilled*; by Sidney Lange. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVIII. 21; Nov. 21. 1908.)

158) *Dissecting aneurysm of the aorta and pulmonary artery following rupture of the arch of the aorta*; by Lawrason Brown. (Ibid. 1; July 4. 1908.)

- 159) *Tuberculose inflammatoire des artères. Anévrysme, en particulier de l'aorte, d'origine tuberculeuse*; par André Chailier. (Progrès méd. 3. S. XXIII. 15. 1907.)
- 160) *Carcinoma of the mediastinum simulating aneurysm*; by J. Perkins. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXV. 4; April 1908.)
- 161) *Zur Geräuschbildung bei der Perforation eines Aortenaneurysma in die Vena cava superior*; von Carl Reiter. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 14. 1908. — Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhke. in Wien VII. 4. 1908.)
- 162) *Hochgradige Compression (Verschluss) der Vena cava superior durch ein Aneurysma der Aorta*; von Max Weinberger. (Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhke. in Wien VII. 5. 1908.)
- 163) *Aneurysma und Ventilverschluss der Aorta*; von R. Maresch. (Ebenda.)
- 164) *A case of dissecting aneurysm of the thoracic aorta*; by T. Oliver. (Lancet April 25. 1908.)
- 165) *Ein Fall von Aortenaneurysma mit besonderen Complicationen*; von P. Vollmer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 48. 1908.)
- 166) *Innominate aneurysm; simultaneous ligature of the right carotid and subclavian arteries. Recovery*; by H. N. Dum. (Brit. med. Journ. Oct. 7. 1905.)
- 167) *Cases of mycotic aneurysms*; by E. Liebmänn. (Mt. Sinai Hosp. Rep. V. p. 481. 1906.)
- 168) *A case of embolic aneurisms*; by E. Liebmänn. (Ibid. p. 488.)
- 169) *Traitément des anévrysmes de l'aorte*; par Albert Robin. (Bull. gén. de Théor. CLVI. 15; Déc. 1908.)
- 170) *Reconstructive endoaneurysmorrhaphy*; by W. J. Frick. (Surg. Gyn. a. Obst. V. 3; Sept. 1907.)
- 171) *L'intervento chirurgico nella cura degli aneurismi degli arti con particolar riguardo alla estirpazione; casi clinici ed osservazioni anatomico-patologiche*; pel G. Pascale. (Rif. med. XXIII. 50. 51. 1907.)
- 172) *Zur operativen Behandlung der arterio-venösen Aneurysmen*; von v. Oppel. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVI. 1. 1908.)
- 173) *The wiring operation in the treatment of aneurysm of the aorta*; by H. A. Hare. (Therap. Gaz. XXXII. 5; April 15. 1908.)
- 174) *Ueber combinirte Fili- und Galvanopunktur*; von W. Vorkastner. (Charité-Ann. XXXII. p. 15. 1908.)
- 175) *Endo-aneurysmorrhaphy (Matus) in the treatment of traumatic aneurysm of the femoral artery*; by J. M. Edler. (Ann. of Surg. Febr. 1908.)
- 176) *An aortic aneurysm in the lung*; by J. McCrae. (Montreal med. Journ. Nr. 6. 1907.)
- 177) *Rupture of an aortic aneurysm in a child of four years*; by R. N. Willson and A. Marey. (Journ. of Amer. med. Assoc. July 6. 1907.)
- 178) *Rupture des anévrysmes de l'aorte thoracique dans le tissu cellulaire du médiastin*; par Fromment et Rome. (Lyon méd. CX. 15. p. 813. Avril 12. 1908.)
- 179) *Aortic aneurysm; sudden death; the capacity of the pericardium*; by Herbert A. Smith. (Lancet Aug. 9. 1908.)
- 180) *A case of dissecting aneurysm of the pulmonary artery. Patent ductus arteriosus; rupture into the pericardium*; by Leslie Durno and W. Langdon Brown. (Lancet June 13. 1908.)
- 181) *Ein Fall von Aneurysma der Aorta mit Durchbruch in das Perikard*; von Heinrich Biedermann. (Prag. med. Wchnschr. XXXII. 44. 1907.)
- 182) *Ein Fall von Perforation eines Aortenaneurysma in die obere Hohlvene*; von G. Kieseritzky. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 38. 1908.)
- 183) *A case of aneurysm of the arch of the aorta producing a broncho-oesophageal fistula*; by A. O. J. Kelly and R. S. Larenson. (Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIX. 8; Oct. 1906.)
- 184) *A case of aortic aneurysm with extensive arterial disease*; by Seymour Taylor. (Lancet March 8. 1908.)
- 185) *Ueber einen Fall von Aortenaneurysma mit Durchbruch in den linken Vorhof, nebst einigen Bemerkungen über Aortenaneurysmen, die „fibröse Aortitis“ und Lues*; von Birger Dahlén. (Ztschr. f. klin. Med. LXIII. 1—4. 1907.)
- 186) *Aneurysma aortae nach akuter Aortitis*; von Buttersack. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 47. 1907.)
- 187) *A phenomenal aortic aneurysm*; by W. Gilman Thompson. (New York med. Record LXXIII. 16; April 18. 1908.)
- 188) *A case of aneurysmal disease*; by C. A. Beadles. (Edinb. med. Journ. N. S. XXII. 2. p. 121. Aug. 1907.)
- 189) *A post-graduate lecture on thoracic aneurysm*; by David Drummond. (Brit. med. Journ. June 13. 1908.)
- 190) *Aortic aneurysm*; by H. A. Smith. (Lancet May 9. 1908.)
- 191) *Anévrysme de l'aorte ascendante et de la crosse de l'aorte avec syndrome systolique et médiastinal complet par compression des vaisseaux et cavités de la base du coeur et de tous les organes contenus dans le médiastin. Saillie de l'anévrysme aortique dans le creux sus-claviculaire droit et sus-sternal simulant un anévrysme concomitant de l'artère innominée. Compression des deux nerfs récurrents. Inféro-traction et latéro-traction à gauche du larynx comme signe d'anévrysme de la crosse de l'aorte refoulant la trachée à gauche et en arrière. Régurgitation rétrograde du sang dans la veine jugulaire externe, sans pouls veineux, comme signe de compression de la veine cave supérieure, des troncs brachio-céphaliques veineux*; par E. Boinet. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. LX. 36. Nov. 10. 1908.)
- 192) *Aneurysms of the abdominal aorta, with report of a case and the postmortem notes of the other cases*; by William Pepper. (Univers. of Pennsylv. med. Bull. XX. 3; May 1907.)
- 193) *Dissecting aneurysm*; by W. G. Mac Callum. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 214. Jan. 1909.)
- 194) *Aneurysm of the hepatic artery: clinical and pathological notes of a case, with a review of the previously recorded cases*; by William Rolland. (Glasgow med. Journ. LXIX. 5; May 1908.)
- 195) *A case of aneurysm of the femoral artery in a man, aged 78 years, in which suppuration took place from pneumococcal infection; recovery*; by H. H. Clutton and Leonard S. Dudgeon. (Lancet Febr. 22. 1908.)
- 196) *Anévrysme traumatique de la tibiale antérieure, ligature de la fémorale au tiers inférieur; guérison*; par A. Prévost. (Gaz. des Hôp. 42. 1908.)
- 197) *Anévrysme de la carotide primitive droite avec dilatation du tronc brachio-céphalique et de la crosse de l'aorte; ligature simultanée de la carotide primitive et de la sous-clavière. Amélioration considérable*; par E. Rochard. (Bull. gén. de Théor. CLIII. 17; Mai 8. 1907.)
- Schede (152) veröffentlicht einen Fall von *Aneurysma dissecans* der Aorta (Krankengeschichte und Sektionsbericht). Daran anschliessend übt er eine eingehende Kritik an den von Flockemann (1898) und Bastrain (1887) aufgestellten Sätzen über die Entstehung des Aneurysma dissecans der Aorta. Zu einem kürzern Referate ungeeignet.
- Die Seltenheit des Vorkommens von *Aneurysmen* der Aorta in der Pathologie des kindlichen Alters veranlasst Baginsky (153) zur gründlichen Be-

sprechung der älteren und neueren Casuistik unter Mittheilung eines sehr genau beobachteten Falles von Aneurysma der Bauchaorta und der Art. subclavia bei einem 7 $\frac{3}{4}$ jähr. Kinde. Sektionsbericht mit Abbildung. Aetiologisch wurde ein septischer Process angenommen als Ursache für die Entstehung des Aneurysma. Die histologische Untersuchung bestätigte die Diagnose. Es handelte sich um mykotische Infektionen und Einwirkungen infektiöser Thromben, die unter den ätiologischen Momenten der Aneurysmabildung von grosser Bedeutung, wenigstens für das kindliche Alter, sein sollen.

Boinet (154) glaubt ein *Aneurysma des Aortenbogens* diagnosticiren zu dürfen, wenn eine Senkung, d. h. ein Herabtreten und eine starre Unbeweglichkeit des Larynx mit Abweichung und Drehung nach links vorhanden ist. Denn bei Tumoren des Mediastinum und Drüsenerkrankungen soll so etwas nicht vorkommen.

Voorhaeve (155) beleuchtet auf Grund eines genau beobachteten Falles von Aneurysma des absteigenden Astes des Aortenbogens (Krankengeschichte und Sektionsbefund) die Schwierigkeit, kleinere Aneurysmen zu diagnosticiren, besonders wenn sie an der hinteren und medianen Seite des absteigenden Theiles des Aortenbogens sich befinden.

Auch Arnold (156) betont die Schwierigkeit der Diagnose des Aortenaneurysma, besonders im Frühstadium und berichtet über 2 Fälle.

1) Pat. erkrankte an asthmaähnlichem Anfall (Athemnoth und trockenem Husten). Die genaue Untersuchung ergab ein Aneurysma des Aortenbogens. Wegen des abnorm hohen Blutdruckes Nitroglycerin, wodurch bald Linderung der Dyspnoe herbeigeführt wurde. 2) Pat. litt an Mitralstenose und hustete Blut, daher die Diagnose: Lungencongestion. Bei genauer Untersuchung ergab sich aber ein grosses Aneurysma des Aortenbogens. Statt Stimulantien wurden hier Vasodilatorien gegeben und Bettruhe verordnet, wonach die Blutung zum Stehen kam. Nach einiger Zeit das gleiche Krankheitsbild nebst Oedemen, welche letztere aber Folgen der Mitralstenose waren und durch Digitalis gehoben werden konnten. Im Anschluss an diesen Fall empfiehlt A. bei Herzbeschwerden ohne Herzfehler stets an ein Aneurysma zu denken, auch wenn die Röntgenographie bei der Durchstrahlung kein solches sichtbar machen sollte.

Lang (157) bringt röntgenographische Abbildungen verschiedener Aneurysmen und eine charakteristische, sphymographische Curve des Herzens, des Aneurysma und des Radialpulses.

Brown (158) berichtet über einen Fall von Aneurysma dissecans der Aorta und der Pulmonalarterie mit Durchbruch in den Aortenbogen. (3 Abbildungen.)

Challier (159) theilt 16 Beobachtungen mit, aus denen für ihn hervorgeht, dass die verschiedenen Aneurysmen auf *tuberkulöser* Basis entstanden waren, ferner zwei Beobachtungen von Aortiten, ebenfalls auf tuberkulöser, keinesfalls auf spezifischer luetischer Basis: „*la tuberculose inflammatoire, c'est-à-dire une tuberculose sans réaction anatomique spécifique, peut frapper tous les vaisseaux, l'aorte en particulier, et donner lieu ainsi soit à des artérites plus ou moins étendues, soit à des ectasies.*“

Der Fall Perkin's (160) ist wegen der diagnostischen Schwierigkeiten von Interesse: Alle Symptome (Venenerweiterungen auf der gesamten Körperoberfläche,

besonders am Kopf und Hals, mässiger Blutausswurf und vom Herzen ausstrahlende Schmerzen) wiesen auf ein Aneurysma der Aorta hin. Jedoch fehlten besondere Herzgeräusche und abnorme Pulsationen. Da ferner Jodkaliumbehandlung die subjektiven Beschwerden gebessert hatte, eine Aenderung der Lage des Herzens erreicht wurde, ferner aber auch geschwollene Lymphdrüsen in der Achselhöhle auftraten, so dachte man auch an eine Neubildung. Der Tod trat ein unter Dyspnoe, Bronchiolitis und Lungenödem. Die *Sektion* ergab ein *Carcinom des Mediastinum*, das die Vena cava comprimirt und den rechten Bronchus stenosirt hatte. Sekundär sass ein zweites Carcinom unter dem oberen Theile des Sternum und hatte die Aorta nach rechts verdrängt.

Reiter (161) beschreibt den interessanten Fall eines 59jähr. Mannes, bei dem im Januar 1907 die bekannten Zeichen eines Aortenaneurysma (Husten, Heiserkeit, Dyspnoe und Brustschmerzen) vorhanden waren. An der Herzspitze hörte man ein systolisches Geräusch, über der Aorta einen accentuirten, starken II. Ton. Die Radioskopie ergab Aneurysma der Aorta mit Betheiligung des absteigenden Astes des Aortenbogens. Als Pat. im Jahre 1908 zum 4. Male in die Klinik kam, bestand am rechten Sternalrande, vom Ansätze der 1. bis zum Ansätze der 4. Rippe ein lautes, continuirliches, sausendes (an Nonnen-geräusch erinnerndes), systolisches verstärktes Geräusch. Diagnose: Kommunikation zwischen Aneurysma und Vena cava superior. Die Halsvenen waren bedeutend dilatirt, aber ohne Pulsation. Nach 6 Tagen Tod unter zunehmender Athemnoth und Herzschwäche. Die Sektion bestätigte die Diagnose.

Weinberger (162) demonstriert einen 58jähr. Kr. mit starker Compression der Vena cava sup. durch ein Aneurysma der Aorta (Aetiologie: Lues und Potus). Der Kr. bietet das Bild des stärksten Oedems und schwacher Cyanose, an der oberen Körperhälfte vorne bis unter die Rippenbogen, hinten bis zur Lumbalgegend herabsteigend, während die Beine und die untere Körperhälfte, sowie das Scrotum frei von Cyanose und Oedem sind.

Der Fall von Maresch (163) betrifft einen 65jähr. Mann, der seit 2 Jahren an Kreuzschmerzen gelitten hatte, sonst nie krank gewesen sein wollte und plötzlich auf der Strasse zusammen brach. Im Krankenhause Diagnose: Complete Lähmung und Anästhesie der kühlen Beine. Bauchdeckenreflexe fehlten bis zur Nabelhöhe. Zunehmende Herzschwäche, Lungenödem, Tod nach 24 Stunden. *Sektion*: Leichtes Gehirnödem, Lungen blutreich, ödematös, Herzmuskel schlaff, linker Ventrikel dilatirt, die Aortenklappen verdickt, zum Theile verwachsen, insuffizient. Die Aorta erweitert, dickwandig, innen unregelmässig höckerig, mit zahlreichen Plaques versehen. Am Uebergange der Aorta thoracica in die Aorta abdominalis ein von der hinteren Aortenwand ausgehendes, der vorderen Fläche der Wirbelsäule breit aufsitzendes *sackförmiges Aneurysma*. Die Wirbelkörper der zwei letzten Brust- und zwei obersten Lendenwirbel waren usurirt und bildeten die Rückwand des Aneurysma. Die plötzliche Lähmung, die Kühle der Beine erklärte sich durch zwei frische Risse in dem Aneurysma mit Bildung eines Lappens, der vom Blutstrom aufgerichtet die bereits durch das Aneurysma verengte Bauchaorta unmittelbar unter dem Abgange der Arteria coeliaca abschliessen musste (= „*Ventilverschluss*“).

Der 52jähr. luetische Kranke Oliver's (164) starb plötzlich nach Brustschmerzen und Erbrechen. *Sektion*: Aneurysma dissecans der Aorta, das dicht oberhalb der Aortenklappen mit einem 2 cm langen Risse begann, sich zwischen Media und Adventitia bis zum absteigenden Aortenbogen fortgewühlt und an der Verbindungsstelle von Adventitia und Perikardialsack mit kleiner Perforationsöffnung in den letzteren entleert hatte.

Bei der *Sektion* eines an Aneurysma der Aorta und Bronchitis gestorbenen 62jähr. Mannes fand Vollmer (165) eine circulär das Lumen umgreifende Erweichung



des Oesophagus durch Druck des Aortenaneurysma, die zu einer jauchigen Mediastinitis geführt hatte. Ferner ist es in dem Falle bemerkenswerth, dass, obwohl in der Anamnese Lues mit Sicherheit auszuschliessen war, der Verdacht bei der Sektion entstand, dass das Aneurysma sich auf Grund einer syphilitischen Mesoarthritis entwickelt hatte. Die Wassermann'sche Reaktion (Blut aus der Vena femoralis entnommen) zeigte positive Complementablenkung. Sonst fehlte jeder Nachweis von Syphilis.

Die Arbeiten von Dum (166) und Liebmann (167, 168) beanspruchen kein Interesse an dieser Stelle.

Robin (169) behandelt die Aneurysmen 1) nach Lancereaux mit Gelatineinjektionen (30—40 Injektionen), 2) mit Jodkalium, 3) mit Jodquecksilber und Jodkalium. Also nichts Neues!

Frick (170) beschreibt die von Dr. Matus angegebene Methode der rekonstruktiven Endoaneurysmorrhaphie, die sich besonders gut bei fusiformen Aneurysmen der Arterien der Glieder eignen soll.

Die Aufsätze von Pascale (171), Hare (173) und Edler (175) behandeln verschiedene Operationsmethoden bei den Aneurysmen.

v. Oppel (172) berichtet über eine bemerkenswerthe Operationsgeschichte bei einem Aneurysma arterio-venosum der Arteria axillaris. Zuerst wurde die Arteria axillaris central von dem Aneurysma unterbunden unter gleichzeitiger Ligatur der Vena brachialis externa, um den Abfluss des venösen Blutes zu verlangsamen. Danach wurde der Arm cyanotisch und kalt. Der Blutdruck in den Fingern betrug Null. Darauf unterband v. O. in der Annahme, dass das arterielle Blut der collateralen Bahnen durch den aneurysmatischen Sack von den Venen fortgeführt werde,  $4\frac{1}{2}$  Stunden später die Vena axillaris oberhalb des Aneurysma. Trotzdem blieb der Arm kalt und der Blutdruck hob sich nicht. Erst nach der Ligatur der Vena axillaris profunda wurde das Glied wieder roth, und der Blutdruck stieg auf 40. Nach kurzer Zeit aber sank der Blutdruck wieder und der Arm wurde blass. Deshalb griff v. O. nochmals ein und exstirpierte den ganzen Aneurysmasack. Aus ihm ergoss sich ein schwacher Strahl arteriellen Blutes, ein Beweis dafür, dass aus dem ableitenden arteriellen Stamme, das Blut thatsächlich rückströmend in den aneurysmatischen Sack lief, um aus ihm mit oder ohne Vene abzufließen. Nach Exstirpation des Sackes wurden Hand und Vorderarm stark hyperämisch und der Blutdruck stieg auf 30. Danach prompte Heilung mit unbedeutender Nekrose am Thenar.

Vorkastner (174) hat bei einer Frau von 44 Jahren mit einem die Brustwand hervorwölbenden, grossen pulsirenden Aortenaneurysma die Moore-Corrodé'sche Operation angewendet. Es wurden an drei verschiedenen Tagen während 10 Wochen im Ganzen 1 m 70 cm Silberdraht in den Tumor eingeführt und jedesmal ein galvanischer Strom von 5 bis 30 bis 80 Milliampère eine halbe Stunde lang hindurch geleitet. Obwohl im Allgemeinen diese Prozedur gut ertragen wurde, hat sie doch keinen Erfolg gehabt, im Gegentheile, der Tumor war nach der 3. Operation, wie eine Fussnote bei der Korrektur besagt, wieder erheblich gewachsen, so dass eine Wiederholung der Operation der Kr. empfohlen ist. Im Allgemeinen äussert sich V. ziemlich resignirt über die Aussichten dieser Operation.

McCrae (176) berichtet von einem Aneurysma aortae ascendens auf luetischer Basis, das den Oberlappen der linken Lunge zum grossen Theile ausgehöhlt hatte, in dem die Wände der Höhle von stark gedehntem Lungengewebe gebildet wurden. Die Diagnose war auf Grund der klinischen Erscheinungen auf Lungentuberkulose (!) gestellt worden.

In dem interessanten Falle von Willson und Marey (177) handelte es sich um ein *cyanotisch geborenes Kind*. Im 6. Lebensmonate fand sich ein lautes systolisches Geräusch über dem 2. und 3. Intercostalraume, das aber, wenn auch schwächer, über dem ganzen Thorax zu hören war. Im 4. Lebensjahre im Anschlusse an eine starke Anämie in Folge von Malaria (?) war bereits episternale Pulsation constatirt worden. Ende des 4. Lebensjahres plötzlicher Tod. *Sektion*: Ruptur eines Aneurysma der Aorta ascendens und des arcus, ferner starke Stenose der Aorta und Arteriosklerose der verschiedenen Arterien. *Aetiologie*: wahrscheinlich hereditäre Lues.

Fromment und Rome (178) berichten über einen Fall von Ruptur eines Aneurysma der Brustorta in den Mittelfellraum. *Resumé*: Aortenaneurysmen brechen selten in das Mediastinum hindurch, falls nicht eine Mediastinitis intensiva externa besteht. In diesem Falle kommt es zu öfteren Blutungen, und zwar in dem hinteren Theile des Mittelfellraumes. Eine Betheiligung der Pleura ist inconstant. Die klinischen Symptome beruhen auf einer Compression der Nerven, besonders der Lungenmagenerven. (*Literatur*.)

Smith (179) theilt 3 Fälle von Aortenaneurysma mit, in denen durch Perforation in das Perikard der Tod plötzlich eintrat. Dabei wird die Frage besprochen, wie viel Blut der Herzbeutel zu fassen vermag: höchstens 18 Unzen engl. Gewicht = 540 ccm.

In dem Falle von Durno und Brown (180) handelte es sich um ein *Aneurysma dissecans* der Pulmonalarterie bei einem 33jähr. Manne, das in den Herzbeutel durchbrach. Ausserdem fand sich bei der *Sektion* ein offener Ductus Botalli. (1 Abbildung.)

Biedermann's (181) Fall von *Aortenaneurysma* mit *Durchbruch* in das *Perikard* (46jähr. Mann) ist aus folgenden Gründen bemerkenswerth: 1) Der Aneurysmasack war enorm gross, so dass man sich wundern muss, dass die Ruptur nicht schon früher erfolgt ist. 2) Auffällig ist, dass das Herz nicht, wie zu erwarten war, hypertrophisch, sondern sogar bis zu einem hohen Grade atrophisch war, was auf die relativ geringe Menge des Blutes im Gefässsysteme zurückgeführt werden kann, indem eine grosse Quantität des Blutes in dem starren Aneurysmasacke verblieb, und ausserdem die Aortenklappen in keiner Weise in ihrer Funktion geschädigt waren. 3) Es kommt trotz der ziemlichen Häufigkeit von Aneurysmen der Brustorta doch selten vor, dass eine Ruptur in das Perikard erfolgt. Und in diesem Falle hätte bei der enormen Grösse des Aneurysma eben so leicht die Ruptur in irgend ein benachbartes Organ, ja sogar nach aussen erfolgen können, nachdem durch Usur der Rippen der Weg durch die Brustwand schon gebahnt war und es nur galt relativ weiche Organe zu durchschreiten. 4) Auffallend ist noch, dass das Aneurysma die Trachea vollständig verschont hatte und mit Ausnahme eines heiseren Hustens gar keine Athembeschwerden gemacht hatte, abgesehen von den durch Stauung und Compression der Lunge bedingten. (*Literaturangabe*.)

Kieseritzky (182) berichtet über einen Fall von Perforation eines Aortenaneurysma in die Vena cava superior.

Kelly und Larenson (182) geben eine genaue Krankengeschichte und Sektionsbericht von einem Falle von Aneurysma des Aortenbogens, das eine Broncho-Oesophagealfistel zur Folge hatte. Bezugnahme auf die Statistik von Ziemssen und Zenker über die Häufigkeit der Kommunikation der Aortenaneurysmen mit benachbarten Organen. (*Literatur*.)

Taylor (184) beschreibt einen Fall von Aortenaneurysma mit ausgedehnter Sklerose der peripherischen Gefässe. Ein Röntgenskiagramm lässt die äusserst stark verkalkten Arteriae radiales et ulnares drastisch erkennen.

Im Anschlusse an einen Fall von *Aortenaneurysma* mit *Durchbruch* in den linken Vorhof be-

spricht Dahlén (185) die *Frequenz der Perforationen der Aortenaneurysmen*, welche letztere (D. unterscheidet streng zwischen Aortendilatation und Aneurysma) eine seltene Krankheit sind. In den letzten 10 Jahren wurden bei 2325 Sektionen im Serafimer Lazareth nur 22 Aortenaneurysmen gefunden, Zahlen, die anderen Statistiken gegenüber verblüffend sind. D. giebt die Huchard'sche Statistik über die Lokalisation der Ruptur: unter 250 Aortenaneurysmen 157 (63%) mit Ruptur, ebenso die Charcot'sche Statistik mit 61% Rupturfällen. *Aber in keinem Falle war Ruptur in den linken Vorhof vorgekommen. Angedeutet ist die Möglichkeit der Ruptur in den linken Vorhof im alten Lehrbuche von Rokitanski (Specielle patholog. Anatomie 1844): „Die von der Concavität des aufsteigenden Aortenschenkels abgehenden Aneurysmen entwickeln sich nach dem Lungenarterienstamme hin, oder sie lagern sich vor diesem an die Wandung des Lungenvenensackes an und eröffnen sich gelegentlich in jenen oder diesen.“* Wie viel solcher Fälle von Ruptur in den linken Vorhof Rokitanski bekannt waren, wird an dem angegebenen Orte leider nicht mitgeteilt. In Bezug auf die *Aetiologie* der Aortenaneurysmen steht D. auf dem modernen Standpunkte: *Lues*. Bei Prostituirten soll das Aortenaneurysma ein verhältnissmässig gewöhnlicher Befund sein [in Schweden! Ref.], doch giebt es leider bisher darüber keine Statistik. Am Schlusse folgt noch eine Tabelle über 22 Aneurysmen, die D. selbst beobachtet hat in den letzten 10 Jahren, sowie über 5 Museumspräparate. (Literatur.)

Buttersack (186): Ein 49jähr. Mann spürte bei einem akuten Gelenkrheumatismus plötzlich Schmerz in der linken Ellenbeuge (Embolie der linken Arteria brachialis). Langsame Rückbildung, nach 6 Wochen war der Radialpuls wieder vorhanden. Nach weiteren 8 Wochen war der Kr. gesund entlassen worden. 6 Monate später wiederum Aufnahme wegen Heiserkeit und Hustenreiz (Recurrentsparese links), daher Diagnose eines Aortenaneurysma. Jodbehandlung ohne jeden Erfolg. Die Röntgendurchleuchtung bestätigte die Diagnose. Tod in Folge recidivirender Polyarthrit nach weiteren 6 Monaten.

Der von Thompson (187) beschriebene Fall gehört zu den Seltenheiten: Ein 39jähr. italienischer Arbeiter, der mit 21 Jahren Lues bekommen hatte, erkrankte mit dikrotem Pulse, gespannter Arterie, sichtbarer Pulsation in der rechten Brustseite, Geräuschen an der vorgewölbten rechten Seite des Abdomens. Tod durch Pneumonie. *Sektion* (2 Abbildungen): Ein *enormes fusiformes Aneurysma der Aortenwurzel von 6 cm Durchmesser*, das am Körper des 11. und 12. Brustwirbels und am 1. bis 3. Lumbalwirbel Arrosionen verursacht hatte. Th. bezieht sich auf die Statistik Ernst Müller's in Jena, der unter 10360 Sektionen nur 69mal ein Aneurysma in dieser Gegend gefunden hat.

Im Falle Beadles' (188) handelte es sich um einen 38jähr. Mann mit dem klinischen Bilde der *progressiven Paralyse*. Die *Sektion* ergab neben den *luetischen Processen* und Erweichungsherden in den beiden Hirnhemisphären eine *luetische Endarteritis* und *multiple aneurysmatische Erweiterungen der Arterien an der Hirnbasis, symmetrische Aneurysmen an der Gabelung der Carotis communis beiderseits und starke Dilatation mit Thrombose in beiden Kranzgefässen*.

Drummond (189) veröffentlicht einen klinischen Vortrag über Brustaneurysmen. *Aetiologie*: Unter 145 Fällen 102mal Syphilis. Das Alter schwankte zwischen 35 und 50 Jahren. Es werden die Varietäten der Brustaneurysmen beschrieben, Symptome u. s. w., ohne aber neue Gesichtspunkte zu bringen. (3 Abbildungen.)

Bei der Arbeit von Boinet (191) wird auch an dieser Stelle, wie Ref. glaubt, der Hinweis auf den langathmigen Titel genügen.

Pepper (192) liefert eine statistische Arbeit, deren Referat leider auf diesem kleinen Raume unmöglich ist.

MacCallum (193) berichtet über 5 F. von Aneurysma dissecans (3 sehr gute Abbildungen): 1) Aneurysma der Aorta mit Ruptur in das Perikard. 2) Aneurysma der Bauchorta vor der Bifurkation der Art. iliac. 3) Aneurysma der Bauchorta. 4) Aneurysma der Aorta ascendens und Aneurysma dissecans des absteigenden Aortenbogens. 5) Aneurysma der Aorta mit Durchbruch in die Pleura und Compression der Lunge.

Der Fall Rolland's (194) betrifft ein Aneurysma der Leberarterie, von dem 7 sehr gute Abbildungen mikroskopischer Präparate beigegeben sind. Die Zusammenstellung ähnlicher Fälle in der Literatur ergibt deren Seltenheit, denn nach R. sind bloss 40 Fälle veröffentlicht.

Clutton (195) beschreibt einen Fall von *Aneurysma der Femoralarterie*, das in Folge einer Pneumokokkeninfektion vereiterte. Ausgang in Heilung.

Ein *traumatisches Aneurysma der Arteria tibialis anterior* wurde von Prévost (196) beobachtet: Ein 36jähr. Mann erhielt einen Messerstich in den oberen und äusseren Theil des linken Unterschenkels, starke Blutung, Compressionsverband mit Tamponade (Wasserstoffhyperoxyd), danach antiseptischer Verband. Nach 6—7 Tagen schien alles in Heilung begriffen zu sein. Am 8. Tage sehr starke, erneute Blutung aus der gut granulirenden Wunde. Nachdem durch Compression u. s. w. kein Stillstand der Blutung erzielt war, Ueberführung in die Klinik, wo in Narkose operirt wurde (langer Schnitt und Freilegung der Arterie). Es fand sich ein Aneurysma der Arteria tibialis anterior, das durch die Stichverletzung vor 10—12 Tagen entstanden war. Die durchtrennte Arterienwand war nicht geheilt, daher die neuerliche Blutung. *Radikaloperation*: tiefe Ligatur der Arteria femoralis profunda im Hunter'schen Dreieck („l'anneau“). Heilung per primam.

Rochard (197) hat bei einer 50jähr. Frau mit Aneurysma der Carotis communis nebst Dilatation des Truncus brachiocephalicus die Carotis communis und die Arteria subclavia unterbunden und guten Erfolg durch diese Operation erzielt.

**456. Zur Pathogenese der cretinischen Degeneration;** von Dr. Eugen Bircher. (Beih. z. Med. Klinik IV. 6. 1908.)

Die aus Basel stammende Arbeit, die besonders auch auf die grosse Bedeutung des Cretinismus für die Schweiz hinweist, kommt zu einer Bestätigung der Annahme H. Bircher's, dass Kropf und Cretinismus durch das Wasser erworben und übertragen werden. Und zwar kommt der unbekannte Erreger nur in marinen Ablagerungen vor; die aus dem Erdinnern glutflüssig aufgestiegenen und an der Oberfläche erstarrten Eruptivgebilde sind frei davon. Dippe.

**457. Ueber den Purinstoffwechsel bei Gichtkranken und einen Versuch, ihn zu beeinflussen;** von E. Frank und C. Funk. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 12. 1909.)

„Die Frage, von der wir bei unserer Untersuchung ausgingen, ob die Combination von Scho-nung des Purinstoffwechsels mit gründlicher Flüssigkeitszufuhr im Stande sei, die für den Gicht-kranken als typisch erkannten Verhältnisse der endogenen und exogenen Urinharnsäure zu ändern, speciell etwa zur Norm zurückzuführen, ist zu ver-neinen.“ Allzuviel lässt sich daraus nicht schliessen, da uns die Einzelheiten im Wesen der Purinstoff-wechselstörungen bei der Gicht noch nicht genügend bekannt sind.

Dippe.

**458. Ueber die Kachexiereaktion, ins-besondere bei Krebskranken;** von L. Brieger und Joh. Trebing. 3. Mittheilung. (Berl. klin. Wehnschr. XLV. 51. 1908.)

Weitere Bestätigungen der Erhöhung des Anti-fermentgehaltes im Blute Kachektischer aller Art und der günstigen Wirkung des Pankreatin dabei: Wahrscheinlich steht die Reaktion in Verbindung mit dem vermehrten Umsatze von Organeiweiss.

Dippe.

**459. Kleiner Beitrag zur Krebsstatistik;** von Johannes Orth. (Berl. klin. Wehnschr. XLVI. 13. 1909.)

O. verwerthet das Material der Charité in Berlin seit 1875. Danach haben die Erkrankungen an Krebs erheblich zugenommen. Die Vertheilung auf die einzelnen Organe ist die gleiche geblieben. Frauen werden öfter betroffen als Männer, weil ihre Geschlechtsorgane häufiger an Krebs erkranken. Ein Heruntergehen des Alters Krebskranker ist nicht festzustellen.

Dippe.

**460. Erfahrungen über die Behandlung von Tumoren mit Röntgen-Radiumstrahlen und Cholininjektionen;** von Dr. R. Werner. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 1. p. 172. 1909.)

Die Erfahrungen wurden in dem Institute für Krebsforschung zum grossen Theil an unheilbaren, inoperablen Kranken gemacht.

Die Röntgenstrahlen sollen bei bindegewebigen Geschwülsten Verhärtung und Schrumpfung bewirken, bei anderen Erweichung, die aber bis zur völligen Vernichtung der Zellen gehen muss, nicht nur dazu, sie aus dem Zellenverbände zu lockern und für die Fortschleppung durch Blut- und Lymphgefässe besonders geeignet zu machen. W. ist fest davon überzeugt, dass die Bestrahlung Metastasen befördern kann. Sehr wichtig ist die Dosirung. Zu schwache Bestrahlung kann die Geschwulst zu gesteigertem Wachsthum anregen; zu starke Be-strahlung kann zu hyaliner oder schwarzer Morti-fikation führen, die beide die wünschenswerthe Beseitigung des Zerstörten verzögern. Die Wir-kung der Strahlen nimmt mit der Tiefe sicherlich nicht ganz gleichmässig ab, sondern ungleichmässig, je nach der verschiedenen Empfindlichkeit der vorhandenen Geschwulstelemente. Recht günstig

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 2.

wirkten die Strahlen oft auf die Schmerzen. Bei Prostataadenomen trat erheblicher Nachlass der Beschwerden ein trotz nur geringer Verkleinerung der Geschwulst.

Die Radiumbehandlung bewährte sich besonders bei Angiomen, Cavernomen (verbunden mit starker Compression), Warzen und Lupus.

Cholineinspritzungen zur Unterstützung der Röntgenstrahlen sind ein gefährliches Mittel, das nur mit Vorsicht angewandt werden darf. Unter Umständen kann es angenehm sein, schwache Röntgenbestrahlungen durch Cholin (zur lokalen Infiltration empfiehlt sich basisches Cholin) beson-ders wirksam zu machen.

Dippe.

**461. Zur Kenntniss der Paget'schen Knochenerkrankung;** von Dr. Karl Glaessner. (Wien. klin. Wehnschr. XXI. 38. 1908.)

G. beschreibt einen Fall dieser seltenen Erkran-kung, die man besser als Osteitis deformans s. hyper-trophica ossificans bezeichnen würde, und bespricht im Anschluss daran eingehend die Pathologie des Leidens.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

**462. Sarcome de l'amygdale;** par John Edwin Rhodes, Chicago. (Arch. intern. de Laryngol. etc. XXVI. p. 817. 1908.)

Das Mandelsarkom, das Rh. in Behandlung bekam, sass in der linken Gaumenmandel eines 35jähr. Mannes, dessen anamnestiche Daten ausser Tabakmissbrauch nichts Wesentliches ergaben. Er kaute und rauchte. Seit 6 Monaten Schluckbeschwerden; der Tumor hatte schliesslich auch Erstickungsanfälle gemacht, so dass Pat. auf eine Operation drang.

Der Tumor drängte das Zäpfchen stark nach der an-deren Seite und reichte nach unten bis zur Epiglottis. Unter Lokalanästhesie wurde die Carotis externa unterbunden und dann der Mandeltumor exstirpiert. Die Operation musste aber wegen Blutung und Collaps vorzeitig abgebrochen und konnte erst nach 14 Tagen beendet werden. Die Nachbehandlung geschah durch X-Strahlen. Der Erfolg war *bisher* trotz der mikroskopisch sichergestellten Malignität des Tumor sehr gut.

Hochheim (Halle a. d. S.).

**463. Ueber Laryngoptose und verwandte Ptosen;** von H. Quincke in Kiel. (Berl. klin. Wehnschr. XLV. 49. 1908.)

Da das Schlundrohr in seinem Uebergange in die Speiseröhre einen Schlauch vorstellt, der zwischen Kehlkopf und Wirbelsäule plattgedrückt ist, so muss für die passirende Schluckmasse eine Lichtung dadurch geschaffen werden, dass die Schluck-masse selbst den Kehlkopf nach vorn drängt, und dass der Kehlkopf durch Muskelwirkung beim Schlucken nach oben und nach vorn von der Wirbel-säule abgehoben wird. Geschieht das letztere nicht, so können Schluckbeschwerden entstehen, die sich besonders bei geschwächten Kranken in liegender Stellung bemerkbar machen.

Der Larynx kann im Alter sogar bis in die Brusthöhle hinabsinken, so dass man beim Sondiren der Speiseröhre eine Neubildung zu fühlen glaubt.

Neben der Larynxptose findet man auch noch eine Myloptosis (Unterkiefersenkung) und eine



Glossoptosis (Zungenerschlaffung). Die beiden letzteren erzeugen das Schnarchen, d. h. ein Stenosen-geräusch, das bei der Athmung im Schlunde entsteht.  
Hochheim (Halle a. d. S.).

464. **De l'ictus laryngé; complication de la coqueluche chez l'adulte;** par Charles Jourdin, Dijon. (Arch. intern. de Laryngol. etc. XXVI. p. 764. 1908.)

Casuistische Beiträge von wirklichem Ictus laryngis im Verlaufe von Keuchhusten bei Erwachsenen. Die Diagnose wurde dadurch gestellt, dass echter Keuchhusten bei Kindern oder Erwachsenen in der Umgebung der Kranken vorhanden war. Die Patienten standen im Alter von 34 bis 67 Jahren. Ein Medikament, das specifisch wirkte, konnte nicht gefunden werden. Die Anfälle verschwanden ganz allmählich im Verlaufe von Monaten, wie der Keuchhusten. Die in einer Woche beobachtete höchste Zahl der Ictusanfälle betrug 28.  
Hochheim (Halle a. d. S.).

465. **Sur la technique de la laryngostomie;** par le Prof. Gherardo Ferreri, Rome. (Arch. intern. de Laryngol. etc. XXVI. p. 687. 1908.)

Wenn Tumoren im Larynx vom Munde aus wegen ihrer Grösse oder weil sie zu weit nach unten reichen, nicht zu entfernen sind, ist es empfehlenswerth, die Laryngostomie der eigentlichen Operation voranzuschicken. Sie ist nicht identisch mit der gewöhnlichen Laryngofissur. Die Laryngostomie besteht in der Resektion des vorderen Theiles des Ringknorpels, Einführung einer sehr weiten Kanüle und Tamponade des Larynx. Nach 48 Stunden ist das Operationsfeld derart geweitet, dass die Tumoren bequem entfernt werden können.  
Hochheim (Halle a. d. S.).

466. **Stimm lippenstörungen nach Kropfoperationen;** von Dr. H. Leischner in Wien. (Verhandl. d. I. intern. Laryngo-Rhinol. Congresses. Wien 1908. p. 319.)

Stimm lippenparalysen nach Durchtrennung oder Ligatur des Nervus recurrens heilen nicht aus. Paralysen und ausgesprochene Paresen anderer Aetiologie können sich bessern, gewöhnlich bleiben sie bestehen. Geringe Paresen gehen fast stets zurück, können aber auch eine Verschlimmerung erfahren. Beinahe nach jeder Kropfoperation sind Störungen in der Beweglichkeit der Stimmbänder zu beobachten, die nach 4—5 Tagen mitunter ganz verschwinden. Trotzdem ist bei einseitiger Nervenverletzung die Prognose für die Phonation meist gut.  
Hochheim (Halle a. d. S.).

467. **Kehlkopf- und Oesophagusstenose und ihr Einfluss auf die Geschlechtsorgane;** von Dr. Egm. Baumgarten in Budapest. (Verhandl. d. I. intern. Laryngo-Rhinol. Congresses. Wien 1908. p. 286.)

Bei Oesophagusstenose bleibt die Periode häufig aus und tritt erst wieder ein, wenn die Stenose für Bougie

Nr. 14 oder Nr. 15 durchgängig ist. Kehlkopfstenosen in Folge von Sklerom, Lues u. A. — aber nicht Tuberkulose — geben ebenfalls Anlass zur Sistierung der Menstruation; sie tritt bei genügender Durchgängigkeit auch hier wieder ein (20 Fälle).

Bei Männern leidet die Libido in Folge von Kehlkopfstenose und kehrt auch nach der Tracheotomie nicht wieder (1 Fall).  
Hochheim (Halle a. d. S.).

468. **Le massage plastique dans les dermatoses de la face. Ses indications; ses résultats;** par le Dr. Raoul Leroy. (Thèse de Paris 1908.)

Diese von L. Jacquet veranlasste Arbeit enthält 26 eigene Beobachtungen und 6 photographische Tafeln. L. gelangt zu dem Schlusse, dass die Massage ein wichtiges therapeutisches Hilfsmittel in der Behandlung zahlreicher Gesichtshautaffektionen wie Ekzem, Seborrhöe, Verfettung, Erythroze, Acne rosacea und vulgaris, gewisser Melanodermien u. A. ist und die Anwendung nur Vortheile aber keine Nachtheile mit sich bringen kann. Durch die Massage werden pathologische Cirkulationsverhältnisse geregelt, die Talgdrüsen entleert, Pusteln ausgedrückt und Exsudate zur Aufsaugung gebracht. Die Prozeduren müssen dem gegebenen Falle angepasst, mit leichten Eingriffen begonnen und allmählich gesteigert werden. Man macht Anfangs leichte Knetungen, indem die ganze kranke Hautpartie methodisch in Falten zwischen Daumen und Zeigefinger aufgehoben wird, es folgen Erschütterungen, Vibrationen und mehr oder weniger nachdrückliche Streichungen. Um einen sicheren Griff haben zu können, wird die Haut nicht eingefettet, sondern eingepudert; die einzelnen Sitzungen dauern etwa 15 Minuten und man bemerkt, dass mit der Zeit sich eine ganz besondere Toleranz der Haut gegen die mechanischen Prozeduren entwickelt, so dass auch die Kraft der letzteren eine Steigerung erfahren kann.

Ausser der Massagebehandlung ist auch eine Regelung der Diät und der Ernährungsweise angezeigt. Viele Patienten sind Schnellesser, leiden an Dyspepsien, Neuralgien, Nasenkrankheiten oder setzen sich verschiedenen thermischen oder atmosphärischen Reizen aus.

Experimentell konnte festgestellt werden, dass jede Sitzung dieser *plastischen* Massage die Temperatur der behandelten Gesichtseite hebt, und dass die Cirkulation eine unvergleichlich regere wird als an der anderen Seite. E. Toff (Braila).

469. **Beiträge zur Frage der Hautabsorption mit besonderer Berücksichtigung der erkrankten Haut;** von Dr. M. Oppenheim. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 85. 1908.)

O. hat Absorptionsversuche an der Haut mit Jothionaufpinselungen angestellt, ausgehend von der Anschauung Filehne's und Overton's, die in der Absorption einen osmotischen Vorgang erblicken, wobei aber Letzterer auch den Drüsen

eine gewisse Betheiligung zuerkennt. Es muss daher das zu absorbierende Medikament fettlöslich sein, aber auch wasserlöslich, um in die Lymphe übergehen zu können. O. fand nun einmal, dass die Absorption von Jothion gegen gesunde Haut verlangsamt war bei Sklerodermie sowohl wie bei Atrophie, ja bei dieser noch mehr als bei jener, d. h. bei einer Haut, die zwar die dünnste Epidermis und die weitesten Gefässe, aber keine Haare und keine Talgdrüsen besass. Keine wesentliche Verlangsamung zeigte die Absorption bei der pigmentreichen Haut eines Negers, keine wesentliche Differenz war zwischen Handteller und Handrücken; auch bei Ichthyosis congenita und Lichen ruber acuminatus universalis, die beide mit starker Hyperkeratose und Asteatose einhergingen, jedoch wohlerhaltene Talg- und Schweissdrüsen aufwiesen, war eine Verzögerung der Absorption nicht festzustellen; ebenso nicht bei einem Syringocystadenom. — Dagegen ergab sich bei den Vergleichen von dichtbehaarter Kopfhaut, Haut einer Glatze und Kopfnarben nach Favus ein wesentlicher Unterschied: während dichtbehaarte Haut sich als besonders günstig für die Absorption des Jothions erwies, war bei Alopecia pityrodes je nach der Ausdehnung der Glatze eine mehr oder weniger starke Verzögerung sehr deutlich; am stärksten war diese jedoch bei einer alten Favusnarbe mit glatter glänzender Haut ohne jede Talgdrüsenöffnung. Vorherige Entfettung der Haut blieb ohne jeden Einfluss. In einem Falle bei gesunder Haut aber blieb jede Ausscheidung von Jod aus, weil es sich um einen Luetiker mit Mercurialstomatitis handelte, bei dem sich das Jothion mit im Körper vorhandenem Quecksilber zu einer unlöslichen Verbindung vereinigt haben dürfte.

Aus allen diesen interessanten Versuchen kommt O. zu der Ansicht, dass zwischen der Absorption des Jothions von erkrankter Haut aus und deren Drüsengehalt eine innige Beziehung besteht. Es erscheint „die Annahme berechtigt, dass die Absorption von der Haut aus nicht ein reiner Diffusionsvorgang ist, der streng nach physikalischen Gesetzen vor sich geht, wobei die Epidermis nur passiv die Rolle einer Diffusionsmembran spielt. Es sind die Talgdrüsen, die bei der Absorption fettlöslicher Substanzen, wie des Jothions, die maassgebende Rolle spielen, und zwar scheint ihnen die Fähigkeit inne zu wohnen, fettlösliche Substanzen, wie das Jothion, aufzunehmen.“

Brauns (Dessau.)

**470. Beitrag zu den bei dem Pruritus, den Erythemen und der Urticaria vorkommenden inneren Störungen, mit besonderer Berücksichtigung des Gastrointestinalkanals;** von Dr. Bodo Spiethoff. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XC. 1 u. 2. p. 179. 1908.)

Sp. fand durch tägliche Indicanproben, denen auch Eiweiss-, Zucker-, Pepsin- und Trypsinproben

angeschlossen wurden, unter 11 Kindern mit Strophulus 8mal deutliche Störungen des Gastrointestinaltractus, unter 15 Ekzem-Kindern 10mal krankhafte Erscheinungen des Magens, bez. Magendarmkanals. Von 2 Kindern mit primärem Pruritus hatte eins, bei dem sich ein Ekzem entwickelt hatte, einen Darmkatarrh. Unter 15 Fällen von Pruritus bei Erwachsenen liessen sich 13mal innere Störungen nachweisen, dabei 11mal sekundäres Ekzem. Bei 15 primären Ekzemen wurden 8mal Verdauungsstörungen gefunden, unter 11 sekundären Ekzemen 10mal innere Störungen, darunter 8mal Verdauungsanomalien. Sp. hält daher beim Pruritus, bei den Erythemen und der Urticaria zur Aufdeckung der Aetiologie eine *möglichst umfangreiche* interne Untersuchung für nothwendig, um eine causale Therapie einleiten zu können. Auch die sogen. Kindereczeme sind zum Theil sekundärer Natur, indem ein Strophulus oder Pruritus vorausgeht, deren Feststellung zur Fernhaltung von Ekzemrecidiven wichtig ist. Gleichwohl darf die Ekzemptherapie dabei nicht vernachlässigt werden, weil auch solche sekundären Ekzeme leicht selbständigen Charakter annehmen.

Brauns (Dessau.)

**471. Zur Lehre von den Dermatomykosen.** *Klinisch-epidemiologische und experimentell-biologische Beiträge;* von Dr. Bruno Bloch. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 157. 1908.)

Im 1. Theile seiner Arbeit beschäftigt sich Bl. mit der Mikrosporie, speciell mit der Baseler Epidemie, und gelangt zu der Ansicht, dass die durch das Mikrosporon, speciell durch das *M. Audouini*, verursachten Trichophyteepidemien von Westen nach Osten vorzuschreiten scheinen. Die Baseler Epidemie hat im Allgemeinen die Anschauungen der französischen und englischen Forscher bestätigt; speciell die Sabouraud's über das Eindringen des *Mycels* von *M. canis* (s. *lanosum*) in den Haarbalg und das Haar (bereits früher in diesen Jahrb. referirt) bestehen auch für *M. Audouini* beim Menschen zu Recht, doch trägt auch der intrapilare Antheil des *Mycels* zur Bildung des Sporenpanzers bei. Auf künstlichem Nährboden verhielt sich der Erreger der Baseler Epidemie genau wie *M. Audouini*, war auch (ausgenommen für eine Serie neugeborener Ratten) nicht für Thiere pathogen. Wirksamste Vorbeugungsmaassregel gegen die Ausbreitung der Epidemie war auch in Basel die staatlich organisirte und centralisirte Bekämpfung (Abschlussverbände, Einrichtung von Specialklassen u. s. w.). Therapeutisch wirkte am besten Röntgen-Epilation nach Sabouraud'scher Vorschrift, die im Allgemeinen unschädlich ist, wenn auch in einem Falle (wohl in Folge individueller Ueberempfindlichkeit) es zu einer Meningitis kam, die jedoch guten Ausgang nahm.

Der 2. Theil umfasst Cultur-, Inoculations- und Immunisirungsversuche, aus denen sich im Wesentlichen Folgendes ergibt: Durch cutane Inoculation

kann eine von der Natur des inoculirten Pilzes abhängige Krankheit geschaffen werden, die meist spontan abheilt, weil durch die Affektion eine Umstimmung des ganzen Hautorgans entsteht, was sich darin dokumentirt, dass jede weitere Impfung mit demselben Stamme an irgend einer Körperstelle des Versuchstieres ohne Wirkung bleibt. Diese Immunität, nur durch Hautimpfung erreichbar, ist spezifisch für die Trichophytie im Allgemeinen, d. h. die Thiere waren immun gegen die Einimpfung eines Trichophytie-Pilzes, selbst wenn sie vorher mit einem davon im culturellen und morphologischen Verhalten ganz verschiedenen Trichophytie-Pilz geimpft waren. Aktive Immunisirung mit dem Presssaft und dem Filtrate von Pilzculturen ist nicht gelungen.

Beim Menschen erzeugt jede tiefere Trichophytie eine erhöhte Empfindlichkeit (Allergie), die sich darin kund giebt, dass er gegen die cutane Einimpfung des Filtrates von alten Pilzbouillon-culturen (selbst in geringsten Quantitäten) mit der Bildung einer Papel reagirt (Cutireaktion). Diese Allergie überdauert die Trichophytie, die sie erzeugt hat, und ist eben so wenig artspezifisch wie die Immunität der Thiere.

Das Achonion Quinckeanum (Mäusefavus) ist eine Uebergangsform zwischen Achonion Schönleini und Trichophyton, es ist eine Trichophytonart mit skutulogenen Eigenschaften. Brauns (Dessau).

**472. Untersuchungen über tropische Trichophytosis;** von Prof. Aldo Castellani. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 23. 1908.)

C. bespricht als zur *tropischen* Trichophytosis gehörig: 1) *Tinea cruris* oder „Dhobie-Krätze“, 2) *Tinea albuginea*, 3) *Tinea Sabouraudi*, 4) *Tinea imbricata*, 5) *Tinea insecta* und 6) *Tinea nigro-circinata*. Der Tropenarzt, dem ein eingehendes Studium dieser fleissigen Arbeit empfohlen werden muss, findet Alles was er braucht: Diagnose, Prognose, Therapie, sowie Beschreibung und Abbildung der Pilze. Für ein kurzes Referat ist die Arbeit leider nicht geeignet; erwähnt sei nur, dass die letztgenannte „*Tinea nigro-circinata*“ bisher nicht beschrieben ist. Sie macht Jucken ohne Störung des Allgemeinbefindens und besteht in einigen Kreisen mit dicken, erhöhten, rothen, krustösen Rändern, die ein schwarz gefärbtes, sonst nicht wesentlich verändertes Centrum umschliessen; für den Pilz dieser Art schlägt C. den Namen „*Trichophyton Ceyloneuse*“ vor. Brauns (Dessau).

**473. Die Vaccinetherapie der Acne vulgaris und der opsonische Index;** von Dr. G. Scherber. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 13. 1909.)

Die empfohlene Behandlung der Akne mit *Staphylokokkenvaccine* hat sich in der Finger'schen Klinik zu Wien zweifellos als wirksam er-

wiesen. Sie bietet aber noch mancherlei Schwierigkeiten, besonders in der Dosirung. Ob Dauerheilungen mit intermittirender Behandlung zu erzielen sein werden, ist noch recht zweifelhaft. Dippel.

**474. Das Ekzem mit Unterschenkelgeschwür, sein Wesen und seine Behandlung;** von Dr. Karl Francke. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 107. 1908.)

Warum wohl hat die Redaktion des Archivs diesen Artikel in kleineren Lettern erscheinen lassen? Hören wir, was Fr. schreibt: „Im Folgenden werde ich meine Ansicht vom Wesen des Ekzems darlegen und meine Behandlung dieses Leidens. Man wird sehen, dass meine Auffassung und meine Behandlungsart, so viel ich weiss, neue sind.“ . . . . . „Meine Erfahrungen über das Ekzem erstrecken sich im Ganzen nur auf 22 Fälle“ . . . . . „Das so ungemein häufige, das gewöhnliche, das „banale“ Ekzem ist eine Infektionskrankheit, und zwar eine Geschlechtskrankheit“ . . . . . „mit einem primären, einem sekundären und einem tertiären Stadium“.

Die empfohlene Therapie besteht in blander Diät, Kreosot innerlich und äusserlich, auch Resorcin äusserlich. Brauns (Dessau).

**475. Ueber nervöse Ueberempfindlichkeit der Haut;** von Prof. C. Kreibich. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 59. 1908.)

Kr. versteht unter nervöser Ueberempfindlichkeit eine veränderte Innervation und Reaktion gegen äussere Traumen und bringt dafür 2 Beispiele:

Im 1. Falle entwickelte sich im Gebiete eines metameralen Naevus pigmentosus pilosus, der in letzter Zeit durch Jucken zum Kratzen veranlasst hatte, ein Lichen chronicus Vidal, ohne dass jedoch die Lichenifikation die Naevusgrenzen überschritten hätte. Wie der Herpes zoster lehrt, entspricht eine metamerale Erkrankung nicht einer peripherischen, sondern einer centralen Nervenreizung. Da sich nun im metameralen Naevus eine nervöse Erkrankung lokalisiert, so spricht dieses für den centralen Ursprung des Lichen, der Lichen hingegen spricht für eine geänderte centrale Innervation der Metamere.

Im 2. Falle handelte es sich um ein pedikulöses Ekzem, das im Gebiete einer Vitiligo sich ausbreitete und besonders den Vitiligorand befiel. Nach Beseitigung der Pediculi trat überall Heilung des Ekzems in kurzer Zeit ein, obwohl eine Behandlung des Ekzems unterblieben war. Auch hier spricht die Vitiligo für den reflektorischen Charakter des Ekzems und wiederum das reflektorische Ekzem für eine veränderte centrale Innervation der Vitiligo. Aehnlicher Weise hat W. Lander eine Combination von Vitiligo mit Lichen chronicus Vidal, Neisser eine solche von Vitiligo mit Urticaria perstans und vasomotorischer Hyperämie beobachtet. Brauns (Dessau).

**476. Ueber Decubitus acutus und Blasenbildung bei Nervenkrankheiten;** von Prof. C. Kreibich. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCII. 3. p. 425. 1908.)

Bei einem Paralytiker trat kurz vor dem Tode in der Kreuzbeingegend und über beiden Trochanteren akuter Decubitus mit hämorrhagischer Nekrose auf, die zum Theile bis auf die Muskulatur reichte. In der Nachbarschaft auf dem rechten Glutaeus zosterähnliche Efflorescenzen, zum Theile zu herpetisch begrenzten Cutisdefekten macerirt. Grössere, mehrere Centimeter im Durchmesser haltende blasige Epidermisabhebungen fanden sich an Hand, Arm und Fuss der rechten Seite ohne entzündlichen Hof, anscheinend aus normaler Haut aufgeschossen. Wo sie macerirt waren, gleich ihr dunkles, hämorrhagisches



Aussehen ganz dem Trochanterdecubitus. Auch unter dem dicken Epithel der Vola fand sich eine als bläulicher Fleck imponierende Blase.

Histologisch geht die colliquative Blase (vom Vorderarme) direkt in die nekrotische Cutispartie über, die dem Decubitus acutus in ihrer Entwicklungsphase vollkommen gleicht. Der Decubitus acutus kann also „von vornherein als Zoster gangraenosus oder Pemphigus gangraenosus“ auftreten; er ist ein vasomotorisches Reizphänomen, beginnt mit dilatatorischer Hyperämie und dann folgt vasomotorisches Oedem des Papillarkörpers, Innervationsstörung der Gefässe, Nekrose verschiedenen Grades. Betrifft diese nur das Epithel, so kommt es zur colliquativen Zosterblase. Brauns (Dessau).

**477. Ueber die histologischen Veränderungen bei der Pseudo-Area Brocq;** von Dr. Vincenzo Chirivino. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XC. 1 u. 2. p. 241. 1908.)

Der Pat. Ch.'s wies 2 grosse, durch Confluenz kleinerer Herde entstandene alopecische Herde auf, weiss, perlmutterähnlich, glatt und ohne Desquamation, deutlich atrophisch; die verschiedenen Qualitäten der Empfindung waren an diesen Stellen vermindert, besonders die fast aufgehobene Schmerzempfindung. Nie konnte an den einmal kahl gewordenen Stellen auch nur das geringste Nachwachsen von Haaren festgestellt werden. Mikroskopisch fand sich Dilatation der Gefässe unter dem Papillarkörper und um die Haare, die an der Peripherie der kahlen Flecke stehen; sklerotische Atrophie des Bindegewebes in den oberen und mittleren Partien der Cutis und Destruktion des elastischen Netzes; Atrophie der Papille, folliculäre Sklerose und Schwund der Talgdrüsen, Haarverlust und Atrophie der Epidermis; keinerlei parasitäre Elemente. Ch. möchte daher die Affektion den Trophoneurosen einreihen. Brauns (Dessau).

**478. Ueber eine eigenartige, der Sklerodermie nahestehende Affektion;** von Carl Reitmann. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCII. 3. p. 417. 1908.)

R. berichtet über eine 40jähr. Pat. mit einer Hautaffektion, die in einer diffusen Verdickung der sonst, in Bezug auf Farbe unveränderten Haut bestand. An der Peripherie der diffus verdickten Partien ziemlich derbe flache Knötchen. Auch die Schleimhaut des Mundes wies gleiche Veränderungen auf. Histologisch erwies sich die Cutis als verdickt; Vermehrung der Bindegewebekerne. Innerhalb der dicken Bindegewebesbündel eine bei Hämatoxilin-Eosinfärbung stark blau gefärbte feinfädige oder feinlamellöse Masse. Der eigenartige Fall stellt ein der Sklerodermie nahestehendes, aber doch klinisch, wie anatomisch hinlänglich selbständiges Krankheitsbild dar. Riecke (Leipzig).

**479. Ueber die Darier'sche Dermatoze;** von Enzo Bizzozero. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 73. 1908.)

B. theilt einen typischen Fall von Darier'scher Krankheit bei einem 13jähr. Mädchen mit, dessen Grosseltern mütterlicherseits blutsverwandt waren. Das Krankheitsbild war durch eine Ichthyosis nitida in den seitlichen Stammgegenden compliciert. Histologisch bemerkenswerth waren bläschenartige Hohlräume innerhalb der Hornschicht, wahrscheinlich cystische Erweiterungen der Schweissdrüsenausführungsgänge, ferner eine Lückenbildung über der Basalschicht selten höher gelegen, die auf eine frühzeitige atypische Verhornung des oberhalb gelegenen Epithels zurückgeführt wird; endlich konnte eine besondere Prädisposition für die Follikel nicht festgestellt werden. Riecke (Leipzig).

**480. Lichen ruber und Reizung;** von A. v. Notthafft. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XC. 1 u. 2. p. 265. 1908.)

Es werden kurz 3 Fälle von Lichen ruber planus mitgeteilt, in denen die Lokalisation der Efflorescenzen in äusseren Reizungen der Haut ihre Erklärung fand. Bemerkenswerth ist im Falle III die Umwandlung von Insektenstichstellen in typische Lichen-Knötchen. Riecke (Leipzig).

**481. Ueber Gonorrhöe;** von Dr. Boehme in Leipzig.

1) *Blennorrhagie anale et chancre mou anal. Pré-sence du gonocoque dans le pus du bubon inguinal;* par Gaucher et Abrami. (Bull. de la Soc. de Dermatol. et de Syph. XIX. 9. p. 309. 1908.)

2) *Septicémie colibacillaire secondaire d'une vaginite septique;* par Gaucher et Abrami. (Bull. de la Soc. de Dermatol. et de Syph. XIX. 9. p. 310. 1908.)

3) *Diverticulum magnum urethrae; gonorrhoea acuta;* von Goldberg. (Ztschr. f. Urologie II. 1908.)

4) *Methoden der Sekretgewinnung bei Blennorrhöe;* von Kremer. (Dermatol. Ztschr. XVI. 1. p. 19. 1909.)

5) *Ueber einen Fall von herpetiformem gonorrhoeischen Exanthem;* von Löhe. (Dermatol. Ztschr. XV. 8. p. 475. 1908.)

6) *Ueber die postblennorrhoeische Wegsamkeit des Ductus epididymitis;* von Nobl. (Wien. med. Wchnschr. LVI. 38. 39. 40. 1906.)

7) *When is gonorrhoea cured;* by Peterkin. (Calif. State Journ. of Med. VI. 9. p. 303. 1908.)

8) *Congenital abnormalities of the penis and their influence upon the acquisition and course of gonorrhoea;* by Ruggles. (New York med. Record LXXV. 2. p. 49. 1909.)

9) *When is gonorrhoea cured;* by Spencer. (Calif. State Journ. of Med. VI. 9. p. 301. 1908.)

10) *Multiple Polypenbildung der hinteren Harnröhre;* von Wechselmann. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCI. 2. 3. p. 199. 1908.)

11) *Ueber die jodophile Substanz in den Leukocyten des gonorrhoeischen Eiters;* von Winkler. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXIX. 2. p. 263. 1908.)

Kremer (4) giebt zwei neue Methoden der Sekretgewinnung aus der Harnröhre an, die von Nobl eingeführt und erprobt sind.

Da ihm bei dem bekannten Verfahren von Crippa, durch Ausstreichen der Harnröhre vom Bulbus her mit der Knopfsonde Untersuchungsmaterial nach vorn zu bringen, die seitliche Faltenbildung der Harnröhre unberücksichtigt zu bleiben schien, benutzte er Injektionen von 3—6proc. Wasserstoffsuperoxydspritzen, die nach 2—3 Minuten langer Einwirkung durch Entwicklung von aktivem Sauerstoff eine maximale, aber völlig schmerzlose Dehnung der Harnröhre und ausgiebiges Loslösen und Vorschwemmen von Schleim-, Eiter- und Bakterienauflagerungen verursachten. Die andere Methode besteht in Ansaugen der Sekrete aus der vorderen oder hinteren Harnröhre durch gerade oder gebogene, unten geschlossene und seitlich mit Längsschlitz versehenen Metallrohre (22—24 Charrière) und Aspirationsspritzen oder -Ball. Diese Art der Ausheberung der Sekrete aus der hinteren Harnröhre und damit auch des durch die Massage ausgepressten und dort abgelagerten Prostatasekretes hält K. für zuverlässiger als die sonst geübten Methoden der Prostatauntersuchung.

Im Verlaufe seiner Untersuchungen über die jodophile Substanz in den Leukocyten des gonorrhoeischen Eiters gewann Winkler (11) die Ueberzeugung, dass das Vorhandensein von jodophiler Substanz in den Leukocyten der Ausdruck ihrer

Lebensfrische ist, ferner dass sie sich wohl im Anfange der Gonorrhöe am reichlichsten findet, dass sich aber aus ihrem mehr oder weniger reichlichen Vorhandensein kein Schluss auf die Dauer der Erkrankung ziehen lasse. Endlich stellte er die Thatsache fest, dass die Gonokokken führenden Zellen vollständig frei von jodophiler Substanz waren, und zwar deshalb, weil die in die Zelle eingedrungenen Gonokokken die vorhandene jodophile Substanz vernichtet hatten.

Unter den aufgeführten Arbeiten ist eine Anzahl kurzer casuistischer Mittheilungen enthalten: Gaucher und Abrami beobachteten bei einem 20jähr. Mädchen (1) eine Rectalgonorrhöe und Ulcera mollica an der Afteröffnung, nebst Inguinalbubo, dessen Eiter Gonokokken enthielt, ferner bei einem 16jähr. Mädchen (2) im Anschlusse an eine sehr starke, durch Bacterium coli verursachte Vaginitis eine Septikämie, die in Heilung ausging; Goldberg (3) sah bei einem jungen Manne ein circa 10—15 g fassendes, der Pars bulbosa angehörendes, angeborenes Harnröhrendivertikel, das dem Pat. keinerlei Beschwerden verursachte und der Heilung einer intercurrenten Gonorrhöe, nachdem sich eine weite Communication mit der Urethra gebildet hatte, keinerlei Hindernisse bereitete. Wechselmann (10) fand mit dem Goldschmidt'schen Urethroskop in der hinteren Harnröhre eines Mannes neben dem Colliculus seminalis zwei grössere Polypen und einen hahnenkammartigen Rasen kleinerer polypöser Bildungen. Es hatten lange Zeit Beschwerden bestanden, die nach der Art ihres Auftretens deutlich auf eine Erkrankung der hinteren Harnröhre hingen. Löhe (5) beschreibt bei einem frisch infectirten Gonorrhöiker an Brust und Rücken ein aus theils einzeln, theils gruppirt (satellitiform) angeordneten, herpesähnlichen, stecknadelkopf- bis banfkorngrossen Bläschen bestehendes, nicht juckendes Exanthem, deren Inhalt anfangs klar, später eiterig war und die auf gerötheter Basis aufsass. Dabei bestanden Fieber und ein systolisches Geräusch am Herzen. Wenn L. auch in den Eruptionen nicht mit Sicherheit Gonokokken nachweisen konnte, so glaubte doch, nach den geschilderten Symptomen und in Analogie mit früheren von Wunderlich veröffentlichten Fällen, ein gonorrhöisches Exanthem vor sich gehabt zu haben.

Nobl (6) hat, angeregt durch die Arbeiten Baermann's aus Neisser's Klinik, die postblennorrhöische Wegsamkeit des Samenleiters systematisch an einer grösseren Anzahl von Kranken geprüft und ist dabei zu einem wesentlich günstigeren Resultate als B. gelangt, indem er bei der häufigsten Form, der serösen Epididymitis, nur ganz ausnahmsweise, bei der schwereren phlegmonösen Entzündung ebenfalls nicht besonders häufig eine völlige Atresie fand. Er verschaffte sich das Untersuchungsmaterial durch digitale Expression der Samenblasen.

Ruggles (8) weist unter Anführung einiger Beispiele auf die bekannte Bedeutung genitaler Missbildungen, vor Allem der geringfügigeren, nämlich der periurethralen Gänge, auf den Verlauf einer etwaigen gonorrhöischen Infektion hin.

Die Arbeiten von Spencer (9) und Peterkin (7) enthalten die Besprechung der uns zur Zeit zur Verfügung stehenden Methoden des Nachweises eventuell noch vorhandener Gonorrhöereste und die Beurtheilung der hierfür geltenden Principien.

12) *Acute gonorrhoeal epididymitis, with special reference to the operative treatment*; by Cunningham. (Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 21. p. 669. 1908.)

13) *Rhumatisme blennorrhagique chez la femme enceinte*; par Delmas et Roger. (Gaz. des Hôp. 91. p. 1083. 1908.)

14) *Les manifestations articulaires et paraarticulaires de la blennorrhagie*; par Fernet. (Progrès méd. 48. p. 829. 1908.)

15) *Gonorrhoeal rheumatism cured by seminal vesiculotomy*; by Fuller. (New York a. Philad. med. Journ. LXXXVII. 22. p. 1028. 1908.)

16) *Moderne Behandlung der Epididymitis gonorrhoeica*; von Müller. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXXVII. 45. p. 665. 1908.)

17) *Traitement du rhumatisme blennorrhagique*; par Robin. (Bull. de Théor. CLVI. p. 518. 561. 1908.)

18) *Observations with the Rogers-Torrey anti-gonococcic serum*; by Swinburne. (New York med. Record LXXIV. 20. p. 825. 1908.)

19) *Ein Beitrag zur Pathologie und Statistik der Epididymitis gonorrhoeica*; von Tanaka. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXXXIX. 2. p. 235. 1908.)

Tanaka (19) hat das Material der dermatologischen Klinik zu Tokio (Prof. Dohi) bezüglich des Vorkommens der Nebenhodenentzündung bei Tripper statistisch verarbeitet und hat gefunden, dass diese Complication etwa in 11—13% aller Tripperfälle, und zwar meist in der 4. Krankheitswoche eintrat. Er fand ein häufigeres Befallen sein der linken Seite, das er aus den bekannten physiologischen Thatsachen erklärt, und eine überaus häufige Miterkrankung der Prostata. T. hat ferner den Einfluss der Jahreszeiten, der Behandlung, des Alters und Berufes des Patienten auf das Zustandekommen der Epididymitis geprüft.

Die moderne Behandlung der Nebenhodenentzündung erörtert Müller (16). Er hat zunächst in 50 schweren und mittelschweren Fällen die von Schindler angegebene Punktionsmethode geprüft. Meistens genügte ein einmaliger Punktionsstich, gewöhnlich in die Cauda — ohne Aspiration —, um einen Temperaturabfall und Schmerzlinderung zu erzielen. Zur Nachbehandlung wurde ein feuchter Dunstverband mit essigsaurer Thonerde angelegt. Weiter wurden die verschiedenen Arten der Erzeugung der Hyperämie nach Bier erprobt und die Verwendung der passiven Hyperämie durch Stauung als unzweckmässig, durch Saugung nur beim Gebrauche besonderer, das ganze Genitale umfassender Sauger als verwendbar gefunden, während sich für die Wärmeapplikation zur Erzeugung aktiver Hyperämie Heissluftkästen und Lichtwärmebestrahlung mit einer Glühlampe und einem Reflektor bewährten.

Auch Cunningham (12) bespricht die Pathologie und Therapie der Epididymitis und beschreibt die von Hagner in Washington angegebene operative Behandlung, die er selbst bei 7 Patienten anwandte und durch die er die verhältnissmässig starken Beschwerden sicher und schnell beseitigen konnte. Diese Operation besteht in Spaltung der Scrotalhaut und der Tunica vaginalis über dem Nebenhoden, mehrfachen Incisionen in diesen, Ent-

leerung und Durchspülung etwa vorhandener Abscesshöhlen, Drainage und theilweise Naht.

Fuller (15) hat seit einigen Jahren bei gonorrhöischer Erkrankung der Samenblasen mit Incision und Drainage in einer grösseren Anzahl von Fällen günstige Erfolge erzielt. Er hat diese Operation, wie hier schon früher erwähnt wurde, auch zur Behandlung des gonorrhöischen Rheumatismus mit Erfolg herbeigezogen. Er berichtet jetzt ausführlich über 8 Kranke, deren mehr oder weniger ausgedehnte gonorrhöische Gelenkerkrankung er durch Incision der Samenblasen heilen konnte.

Die Arbeiten von Fernet (14) und von Robin (17) behandeln die gonorrhöischen Gelenkerkrankungen. R. entwickelt besonders seine persönlichen Erfahrungen über die Behandlung dieser Erkrankung. Die Arbeit von Delmas und Roger (13) enthält die ausführliche Beschreibung eines Falles von gonorrhöischer Erkrankung eines Knie- und Handgelenkes bei einer jungen Frau während der Schwangerschaft und des Wochenbettes. D. u. R. leugnen die Existenz einer besonderen puerperalen Rheumatismusform, sie halten die Anwendung des Natrium salicylicum in derartigen Fällen für verboten, da seine Wirkung ungenügend ist und die Gefahr der Schwangerschaftunterbrechung durch dieses Mittel vorhanden ist. Die Patientin wurde durch Behandlung mit Bier'scher Stauung geheilt.

Swinburne (18) theilt seine Erfahrungen mit, die er bei der Behandlung der verschiedenen Formen der Gonorrhöe und ihrer Complicationen mit Injektionen des Rogers-Torrey'schen Antigonokokkenserum gesammelt hat. Die Resultate waren besonders bei Epididymitis und Arthritis als sehr günstig zu bezeichnen, da die subjektiven Beschwerden gewöhnlich sehr bald wesentlich gebessert wurden, eben so günstig verlief je ein Fall von akuter Prostatitis und Vesiculitis; auch bei chronischen Urethralgonorrhöen und einer gonorrhöischen Adnexerkrankung bei einer Frau konnte Sw. durch die Seruminjektionen Besserung erzielen.

20) *Ueber ein neues Santalolpräparat, das Thyresol*; von Bornemann. (Med. Klin. IV. 48. 1908.)

21) *The treatment of gonorrhoea in women*; by Boldt. (Amer. Journ. of the med. Assoc. L. 5. 1908.)

22) *Santyl bei blennorrhagischer Urethritis*; von Cassini. (Rassegna Sanitaria di Roma Nr. 26. 1908.)

23) *Ueber ein neues Santalolpräparat, das Thyresol*; von Joachim. (Ther. d. Gegenw. N. F. X. 11. 1908.)

24) *Diagnose und Therapie der Gonorrhöe*; von S. Jessner. [Dr. J.'s dermatol. Vortr. f. Praktiker Heft 19 u. 20.] Würzburg 1909. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). 8. 164 S. (3 Mk.)

25) *Thyresol, ein neues Sandelölpräparat*; von Knauth. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 6. 1909.)

26) *Thyresol, ein neues Präparat zur internen Gonorrhöetherapie*; von Leven. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 12. p. 607. 1908.)

27) *Beiträge zur Therapie der akuten und chronischen Urethralblennorrhöe*; von Müller. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49. 1908.)

28) *Ueber Thyresol, ein neues Sandelölpräparat*; von Richter. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 45. 1908.)

29) *Ueber ein neues Santalolpräparat, das Thyresol*; von Rosenthal. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVII. 51. p. 757. 1908.)

30) *Einige beachtenswerthe Punkte für die Behandlung der akuten Gonorrhöe*; von Senftenberg u. Kreshover. (Buffalo med. Journ. Oct. 1908.)

31) *Santyl als Antigonorrhöicum*; von Sissa. (Méd. Orientale Nr. 12. 1908.)

32) *Ueber Abortivbehandlung der Gonorrhöe*; von Stockmann. (Finska läkaresällsk. handl. L. 2. 1908.)

33) *Ueber die Verwendung der Aspiration in der Gonorrhöetherapie*; von Winkler. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVII. 1908.)

Müller (27) macht eine kurze, vorläufige Mittheilung über ein neues Injektionsmittel, das er bisher in seiner Praxis erprobt und bei sehr grosser Reizlosigkeit als vorzüglich wirksam gefunden hat. Es ist eine Verbindung von einem Atom Fl mit einem Atom Ag, Argentumfluorid, die 85.4% Ag enthält. Er wendete das Mittel in dünnen Lösungen (0.01—0.05%) bis zu 4mal täglich an. Es ist den reinen Antiseptics zuzuzählen. Ferner hat sich M. mit der elektrolytischen Silber- und Zinkeinführung bei chronischer Gonorrhöe beschäftigt. Er führte aus dem reinen Metall hergestellte Dittel'sche Sonden, die mit dem positiven Pol verbunden waren, in die Harnröhre ein, der Penis wurde mit einer sehr dicken, mit physiologischer Kochsalzlösung getränkten Lage Watte und einem mit dem negativen Pole verbundenen Bleistreifen umwickelt. Die Einwirkung des elektrischen Stroms geschah bei langsamen Ansteigen auf 10 Milliampère 10—15 Minuten lang. Der Gebrauch der Zinksonden erwies sich wegen starker Reizwirkung als unmöglich und musste aufgegeben werden, die Silber-Jontophorese ergab bei einigen Kranken, die vorher der üblichen Therapie getrotzt hatten, günstige Resultate.

Ebenfalls für die Behandlung der chronischen Gonorrhöe hat Winkler (33) schon seit Jahren die Aspiration der Urethraldrüsen durch kurze, gerade, gläserne und gebogene metallene Katheter und Gummiball herangezogen. Seine Methode ist, wie auch hier schon mehrfach erwähnt wurde, von verschiedenen Seiten (Strebel, Mayer, Alexander, Jacobi, siehe auch oben Nr. 4) aufgegriffen und zum Theil abgeändert worden. Dass dieser Methode neben dem therapeutischen vor Allem aber auch ein hoher diagnostischer Werth zukommt, braucht kaum besonders erwähnt zu werden. W. hat neuerdings der Saugung eine Injektion einer 1proc. Perhydrollösung (mit Zusatz einer geringen Menge 1proc. Jodkaliumlösung), die er eine Viertelstunde einwirken liess, vorausgeschickt, hinterher folgte eine Spülung der Harnröhre, unter Umständen nachdem noch eine elektrolytische Silberbehandlung vorausgeschickt war.

Boldt (21) bespricht die Behandlung der Gonorrhöe des Weibes mit 5—10proc. Protargollösungen. Stockmann (32) behandelte 100 frische Gonorrhöen mit 4—6proc. Protargolinjektionen (mit



Zusatz von 4% Glycerin und 3% Antipyrin), die er einmal täglich selbst bei den Patienten vornahm und wobei er noch von diesen selbst schwache Protargoleinspritzungen machen liess. Die Fälle verliefen mehr oder weniger abortiv.

Die Arbeiten von Senftenberg und Kreschover (30), Cassini (22) und Sissa (31) enthalten eine Empfehlung des Santyls.

Zum Schlusse seien noch einige Publikationen über ein neues internes Antigonorrhoeum, das Thyresol, angeführt (Joachim [23], Richter [28], Bornemann [20], Leven [26], Rosenthal [29], Knauth [25]). Dieses Thyresol ist der Methyläther des Santalols und soll im Gegensatz zu den übrigen Balsamicis kein Santalol abspalten und in der Hauptsache als gepaarte Glyceronsäureverbindung im Urine ausgeschieden werden. Aus diesem Grunde und weil es keine freie Hydroxyl-Gruppe enthält, soll es nie gastrische Störungen verursachen und soll selbst da vertragen werden, wo andere Balsamica unmöglich waren. Dieses Präparat stellt die Firma *Bayer* in Elberfeld her. Es wird angeboten als reines, fast farbloses, wenig riechendes und nicht unangenehm schmeckendes Öl, das tropfenweise in Milch oder in Gelatineperlen (à 0.25) genommen werden kann. Eine neue,

sehr bequeme Darreichungsform bilden die Thyresol-tabletten (à 0.25), die zur gleichzeitigen Beförderung des Stuhlganges einen Zusatz von *Magnesia carbonica* enthalten. Da für die Anwendung eines solchen Mittels bei den in Betracht kommenden Kranken recht oft eine Indikation vorliegt, so stellen diese Tabletten thatsächlich, und dieses ist auch die übereinstimmende Meinung sämtlicher Autoren, einen beachtens- und empfehlenswerthen Zuwachs unserer internen Antigonorrhoea dar. Die Thyresol-tabletten sind erhältlich in Originalschachteln zu 30 Stück zum Preise von 2 Mark.

Das kleine Buch Jessner's (24) über die Diagnose und Therapie der Gonorrhoe beim Manne gehört der Reihe der Jessner'schen Vorträge für Praktiker an, in denen J. bestimmte dermatologische Themata in gedrängter Form behandelt. Das neue Heft enthält eine übersichtliche Darstellung der Pathologie des männlichen Trippers und aller seiner Complicationen, sowie die Besprechung aller der Behandlungsmethoden, die für den nicht specialistisch thätigen Arzt in Frage kommen. Ein Eingehen auf einen grossen Theil der modernen Behandlungsarten der chronischen Gonorrhoe wird als einzig dem Gebiete des Spezialarztes zugehörig ganz vermieden.

## VII. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

482. **The clinical and pathological differential diagnosis of diseases of the female breast;** by I. C. Bloodgood, Baltimore. (Amer. Journ. of the med. Sc. Febr. 1908.)

B. beschränkt sich auf die Erkrankungen der weiblichen Brustdrüse. Bis zum 25. Jahre sind bösartige Geschwülste sehr selten. Unter den gutartigen ist die häufigste Geschwulst das *intra-canaliculäre Myxom* oder *periduktale Fibromyxom*. Wenn diese Geschwülste, wie häufig, mehrfach in einer oder in beiden Brüsten vorkommen, nicht schmerzen und nicht wachsen, ist eine Operation nicht angezeigt. Sie können von selbst verschwinden. Schmerzen oder Wachstum machen die Operation nöthig. Einzelgeschwülste können sehr gross werden und selbst sarkomatös entarten. Deshalb ist es rathsam, bei Operation derartig grosser Geschwülste die ganze Brust mit einem grossen Hautbezirke und dem M. pectoral. major in einem Stück wegzunehmen. Dagegen ist die Entfernung der Achseldrüsen nicht nöthig.

Nächsthäufig bei jüngeren Personen ist das *Fibroadenom*, mikroskopisch ein eingekapselter Bezirk von normalem Brustgewebe im Parenchym, das später atrophiren und verkalken kann. Carcinom entsteht selten daraus. Die Geschwulst kann einzig oder mehrfach, in einer oder beiden Brüsten sein. Laktationshypertrophie kommt vor, wie bei dem Myxom. Bezüglich der Behandlung gilt das Gleiche wie bei diesem.

Eine seltene, gutartige Erkrankung ist die sogenannte *diffuse virginelle Hypertrophie*, eine symmetrische Vergrösserung beider Brüste. In den letzten Jahren hat B. 2mal das Vorkommen von Krebs in hypertrophischen Brüsten bei Frauen über 25 Jahre beobachtet. Die übrigen Geschwülste der Brust bei Frauen über 25 Jahre theilt B. in bösartige und klinisch zweifelhafte.

Zum klinischen Nachweise einer bösartigen Geschwulst dienen die Palpation, die Einziehung der Warze, Fixation der Haut, Atrophie des subcutanen Fettgewebes, Verkürzung des Durchmessers des Quadranten, in dem die Geschwulst liegt.

Wenn die Diagnose nicht sicher ist, zieht B. die Probeexcision mit folgender Radikaloperation der Probeexcision vor.

Bei der Radikaloperation werden ein grosser Hautbezirk, ein grösserer Theil von subcutaner Decke und Fascia, beide Pectoralmuskeln und die Achseldrüsen in einem Stücke entfernt. Zeigen sich bei Revision noch die oberen Achseldrüsen ergriffen, so wird noch ein dreieckiges Gewebestück in der Fossa supraclavicularis, begrenzt von Clavikel, V. subclavia und V. jugular. int. entfernt. Von 210 in Halsted's Klinik vor über 3 Jahren Operirten sind 42% bis jetzt gesund geblieben. Rückfälle sind bis zu 8 Jahren nach der Operation beobachtet.

Zu den eitrigen Geschwülsten gehört das *intra-canaliculäre Myxom*. Bei der Probeexcision zeigt

sich, dass dieses stets eingekapselt ist, das Carcinom nicht.

Das *cystische Adenom* ist relativ selten. Es ist eingekapselt; von der Kapsel ragen kleine 2—5 mm im Durchmesser haltende Cysten mit verschieden gefärbtem Inhalte hervor. Selten ist auch *Tuberkulose*, bevor es zu Abscessbildung kommt, zu beobachten. Sie kommt auch primär in einer Brust vor. Bei der Probeincision erkennt man die tuberkulösen Herde mit Verkäsung.

*Nichttuberkulöse Mastitis* ausserhalb der Laktation ist sehr selten. Bl. sah 6 Fälle auf 1200 Brusterkrankungen. Sie kann sich auch sekundär an eine andersartige Infektion oder an eine Rippenosteomyelitis anschliessen.

Wichtig ist, dass auch während der Laktation, besonders nach dem 4. Monate, bösartige Geschwulst und Tuberkulose der Brust entstehen können, die oft unter der Fehldiagnose Mastitis behandelt werden.

*Chronische Mastitis* während der Laktation mit Bildung eines chronischen Abscesses ist ebenfalls möglich und muss operativ behandelt werden.

Das *Carcinom* wird eingetheilt in Adenocarcinom, Medullarcarcinom und Scirrhus. In die 1. Gruppe gehört das Comedoadenocarcinom, das colloide Adenocarcinom, das in einem umschriebenen Cystadenom beginnende Carcinom und das in einer senilen parenchymatösen Hypertrophie beginnende Adenocarcinom.

Von cystischen Geschwülsten werden beobachtet *Galactocoele*, Erweiterung eines Ganges der milchabsondernden Brust, *chronische Abscesse* während der Laktation, die *einfache Cyste*, die in jedem Stadium der senilen parenchymatösen Hypertrophie vorkommt, die *Krebscysten*, *gutartige Cysten* mit *Papillomen* der Wand, *sarkomatöse Cysten*.

Von *Sarkom* hat Bl. 2 Fälle, die nicht in einem intracanaliculären Myom entstanden waren, beobachtet.

Zu den seltenen gutartigen Geschwülsten gehören noch das *Lipom*, *Fibrom*, *Enchondrom* und die sogenannten *Mischgeschwülste*.

J. Praeger (Chemnitz).

483. Ein Jahr gynäkologischer Desinfektion ohne Wasser und Seife; von Otto v. Herff. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 10. 1909.)

Die neueren Desinfektionsmethoden ohne Verwendung von Wasser und Seife scheinen sich immer mehr einzubürgern. Das Princip aller dieser Methoden ist *Vermeidung des Aufweichens* der Haut, da dadurch tiefer gelegene Keime erst an die Oberfläche gebracht werden. In der Hauptsache sind es *entfettende Mittel*, mittels deren die Haut sowohl von gewöhnlichem Schmutze als auch von den Oberflächenkeimen gereinigt wird. Während manche Aerzte, wie Heusner, hierzu in erster Linie das Benzin, eventuell auch das Benzol oder das Benzino-

form empfehlen, glaubt v. H., dass das Aceton eine noch grössere fettlösende Kraft besitzt. Der zweite Punkt, in dem sich das v. H.'sche Verfahren von anderen unterscheidet, ist, dass er auf jedes Antisepticum verzichtet. Während z. B. Heusner nach der Reinigung mit Jodbenzin die Haut des Operationsfeldes mit Jodtinktur bepinselt [ein Verfahren, mit dessen Resultaten auch Ref. ausserordentlich zufrieden ist], überzieht v. H. die Haut nur mit einer *impermeablen* Schicht. Früher bediente er sich hierzu des Chirostors und des Dermagummits, neuerdings ist er zur alkoholischen *Benzoetinktur* übergegangen. Diese wird auch zum Schlusse der Operation auf die Naht gepinselt und vor allem eignet sie sich vorzüglich dazu, in der *Vulva* und im *Vestibulum* eine weitest gehende Keimarmuth auf längere Zeit zu erreichen. — v. H. lässt übrigens nicht nur die Haut des Operationsfeldes, sondern auch die *der operirenden Hände* auf die geschilderte Weise desinficiren. Die *neueste Vorschrift* lautet: 4—5 Minuten lang Abreiben der Haut mit *Acetonalkohol* 1:1 oder 1:2 mittels Flanelllappchens, Aufpinseln von mit Sudanroth leicht roth gefärbter alkoholischer *Benzoetinktur* mittels eines stärkeren Wattepinsels. Am Schlusse wird die Tinktur nach trockenem Abtupfen auf die Nahtreihe, auch am Damme, gepinselt. — Diese Desinfektion ist also eine vorzügliche *Schnelldesinfektion*, auch geeignet für Hebammen und im Kriege. v. H. hofft, dass das unangenehm riechende Aceton bald durch etwas Anderes zu ersetzen sein wird. Seine Wundheilungsergebnisse, die er anführt, müssen vorzüglich genannt werden. Von 150 Querschnitten nach Pfannenstiel heilten 68% ohne die allergeringste Störung, 84% sehr gut, d. h. einschliesslich der Fälle mit feuchten Fäden, 88% gut, d. h. einschliesslich der Fälle mit Werfen des Hautrandes, 95% genügend, d. h. einschliesslich aller Hämatome und Serome. Der Rest von 5% fällt auf Rand- und Fasciennekrosen und späte Stichkanalleitungen, die aber mit der Desinfektionsmethode nichts zu thun haben.

R. Klien (Leipzig).

484. Ueber die Resorptionsfähigkeit der Schleimhaut der Vagina und des Uterus; von Dr. S. Higuchi in Tokio. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 3. p. 602. 1908.)

H. untersuchte die *Resorptionsfähigkeit der Vaginalschleimhaut* auf experimentellem Wege, indem er 10proc. Jodkalium-Glycerinlösung, 10proc. und 20proc. wässrige Jodkaliumlösung und Jodkalium mit Kakaobutter als Vaginalkugel in die Scheide einführte. In die Blase wurde ein Glaskatheter eingeführt, der Urin alle 5 Minuten abgelassen und auf Jodgehalt untersucht.

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen fasst H. in folgenden Sätzen zusammen:

„Die Vaginalschleimhaut hat in den Versuchen Jodkalium, Salicylsäure und Strychnin, sowohl in

Wasser- und Glycerinlösung, als auch in Kakaobuttermischung resorbiert; man kann daher mit höchster Wahrscheinlichkeit annehmen, dass ähnliche Arzneien in solcher Form auch resorbiert werden können. Die Resorptionsfähigkeit der Vaginalschleimhaut ist bei Anwendung von Vaginalkugeln am schnellsten (Jodkalium im Durchschnitte 22 Min. 39 Sek., Salicylsäure 46 Min. 40 Sek.), langsamer bei Wasserlösung (Jodkalium 42 Min. 30 Sek., Salicylsäure 58 Min. 20 Sek.), am langsamsten bei Glycerinlösung (Jodkalium 2 Std. 44 Min. 31 Sek., Salicylsäure 2 Std.). Will man daher das Medikament schnell resorbieren lassen, so ist es am besten, Vaginalkugeln zu benutzen. Ist ein Glycerintampon nöthig, so wäre dasselbe einige Zeit vor oder nach der Einführung der Vaginalkugeln zu verwenden.

Bei derselben Frau ist die Resorptionsfähigkeit der Vaginalschleimhaut nicht immer gleich. Die Resorptionsfähigkeit ist auch nach der Arznei verschieden; bei Anwendung von Vaginalkugeln oder von Wasserlösung wird Salicylsäure langsamer resorbiert als Jodkalium; bei Glycerinlösung tritt der umgekehrte Fall ein. Die Resorptionsfähigkeit nimmt mit wachsendem Alter der Frau ab; bei Multiparae verringert sie sich im Verhältnisse der zunehmenden Anzahl der Geburten. Wenn an der Portio vaginalis eine Erosion vorhanden ist, tritt die Resorption später ein. Im Anfangsstadium der Schwangerschaft verstärkt sich die Resorptionsfähigkeit der Vaginalschleimhaut und verringert sich wieder allmählich mit der Annäherung des Zeitpunktes der Geburt. Im Wochenbette nimmt sie wieder etwas zu und sinkt nach und nach mit der Rückbildung der Genitalorgane auf den normalen Grad zurück. Bei der Menstruation scheint keine Veränderung einzutreten. In gewöhnlichem Zustande fliesst die in die Vagina eingeführte Arznei nicht in den Cervikalkanal hinein.“

Die *Resorptionsfähigkeit der Uterusschleimhaut* prüfte H. bei 22 Frauen. Bei allen Frauen konnte sowohl im Harne als auch im Speichel Jod nachgewiesen werden; im Harne im Durchschnitte nach 24 Min. 5 Sek., im Speichel im Durchschnitte nach 23 Min. 54 Sek.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**485. Die Resorptionsfähigkeit der Scheide, speciell für Tuberkulin;** von Dr. Max Schwab in Nürnberg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXII. 41. 1908.)

Die Untersuchungen Schwab's sind nach zwei Richtungen hin bemerkenswerth. Zunächst fielen die Versuche, mit Tuberkulin, vaginal applicirt, eine spezifische Organreaktion der Genitaltuberkulose auszulösen, völlig erfolglos aus. Selbst Applikationen von Wattetamppons, die mit einer 2½ proc. Lösung getränkt waren, riefen nur eine nicht verwertbare Schleimhautreaktion hervor. Wurde nun gar zu der Lösung statt Wasser Glycerin verwendet, so blieb jede Reaktion aus. Dagegen erklärten die

Frauen, dass diese Glycerineinlagen stark nässten. Es liess also das Glycerin eine Resorption des Tuberkulins durch die Scheide nicht zu, im Gegentheile, es verhinderte sie dadurch, dass es statt resorptionsbefördernd, sekretionsanregend auf die Schleimhaut wirkte. Nun ist zwar diese Wirkung des Glycerins allbekannt, aber noch immer wird es weit und breit als Lösungsmittel für Medikamente verwendet, die wir von der Vaginalschleimhaut aus zur Resorption gelangen lassen wollen. Schwab benutzt die Gelegenheit, um wieder einmal auf die *Widersinnigkeit* dieses Verfahrens hinzuweisen. Mag es vielleicht bei sehr leicht resorbierbaren Medikamenten, wie Jod, allenfalls am Platze sein, für die schwer resorbierbaren, wie z. B. Schwefelpräparate einschliesslich des so beliebten Ichthyol, ist es völlig ungeeignet. Dasselbe muss man übrigens von diesen Medikamenten selbst sagen; als am allerunwirksamsten muss aber die Combination derartiger Stoffe mit *Fetten*, in Form der eleganten Globuli angesehen werden. — Wird aber nicht auch diese Stimme in der Wüste ungehört verhallen? Es ist gar so bequem — und einträglich, einen Tag um den andern einen Tampon einzulegen!

R. Klien (Leipzig).

**486. Das Oidium albicans (vaginalis);** von Dr. V. Vasilescu in Bukarest. (Spitalul. 1. 1909.)

V. hat mehrere Fälle beobachtet, in denen er eine Erkrankung der Vaginalschleimhaut durch Oidium albicans feststellen konnte. Der weissliche Belag hatte grosse Aehnlichkeit mit Diphtherie. Thierversuche haben gezeigt, dass der Pilz keineswegs ein indifferentes Lebewesen ist, sondern pathogene Eigenschaften entwickeln kann. Intravenöse Einspritzungen von Bouillonculturen bei Kaninchen hatten nach 20—30 Tagen den Tod des Versuchstieres zur Folge und das Oidium wurde in allen Organen, selbst in der Harnblase, in Reinculturen vorgefunden.

E. Toff (Braila).

**487. Scheidenbildung unter Benutzung einer verlagerten Dünndarmschlinge bei Uterus rudimentarius cum Vagina rudimentaria;** von Prof. M. Mori. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 5. 1909.)

M. resecirte zu dem angegebenen Zwecke ein 8 cm langes Stück Ileum, zog dieses samt seinem Mesenterium in den vorher vom Damme aus angelegten, für die neue Scheide bestimmten Wundkanal herab und befestigte es daselbst am Scheideneingange. Das obere Ende dieses Darmstückes war vorher cirkulär vernäht. Ein vollkommener Erfolg belohnte das etwas heroische Vorgehen.

R. Klien (Leipzig).

**488. Ueber extraperitonäale Implantation des Ureters in die Blase bei Ureter-Scheidenfisteln;** von Dr. Max Madlener. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 7. 1909.)

M. berichtet zunächst über zwei erfolgreich auf extraperitonäalem Wege gemachte Uretereinpflanzungen bei geburtshilflichen Ureterscheidenfisteln. M. hält das extraperitonäale Verfahren für weniger gefährlich, be-



sonders, falls Incontinenz an der Vereinigungsstelle eintritt; der Urin könne dann leicht durch den zu drainierenden präperitonäalen Raum nach aussen abfliessen. M. erkennt aber an, dass eine definitive Klärung, ob extra- oder intra-peritonäal erst durch eine grössere Casuistik gebracht werden kann.

R. Klien (Leipzig).

**489. Ueber das Alter der ersten Menstruation in Italien und über ein Verhältniss, welches zwischen demselben und der Entwicklung des Beckens besteht.** *Studium zur gynäkologischen Hygiene*; von Prof. T. Rossi Doria in Rom. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 3. p. 505. 1908.)

R. D.'s Forschungen erstreckten sich auf die klinischen Verzeichnisse von 31 659 Frauen, die vom Jahre 1869—1905 die geburtshilfliche Klinik in Rom aufsuchten; 25244 wurden dort entbunden, 6415 besuchten die Klinik wegen gynäkologischer Krankheiten. R. D. kam zu folgenden Schlussfolgerungen:

„Das mittlere Alter des Auftretens der ersten Menstruation in Italien ist 14 Jahre und 3 Monate. Ergebniss von 36000 Fällen. Es besteht ein Verhältniss zwischen der Zeit des ersten Auftretens der Menstruation und der Entwicklung des Beckens. Bei den sehr früh oder spät menstruirten Frauen ist die Zahl und der Grad der Beckenmissbildungen grösser als bei den in normaler Zeit menstruirten. Die Zahl wurde 3000 Fällen von Beckenmissbildung entnommen. Dies hängt sehr wahrscheinlich von dem Einflusse ab, den die Ovarien auf die Skelettentwicklung und auf die Ernährung der Knochen, besonders des Beckens ausüben. Dieser Einfluss ist besonders im Pubertäts- und Präpubertätsalter bedeutend. Und man muss es als möglich erachten, mittels einer guten Hygiene (Ruhe und besonders gute Nahrung) und geeigneter opotherapeutischen Behandlung in dieser so delikaten Entwicklungsperiode sowohl die Zahl der allgemein verengten Becken wie den Grad der Anomalien der bereits durch infantilen Rhachitismus missstalteten Becken zu vermindern.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**490. Zur Frage von der Menstruation während des Stillens;** von Ossian Sundin in Lund. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 7. 1909.)

Bei Zugrundelegung eines Materials von etwa 400 Frauen ergab sich, dass über die Hälfte aller stillenden Frauen während der Laktation menstruiert (55—59%), und dass unter den Laktationen bei gemischter Nahrung in 60% der Fälle die Regel unabhängig und nur in 23% im zeitlichen Zusammenhange mit dem Beginne der gemischten Nahrung auftrat. Es ist also nicht möglich, zu behaupten, dass das Wiederauftreten der Regel während der Laktation von der Zufütterung abhängt.

R. Klien (Leipzig).

**491. Sur la syphilis tertiaire, acquise ou héréditaire, de l'utérus et de ses annexes;** par le Dr. P. Laffont. (Thèse de Paris 1908.)

Das weibliche Genitale ist verhältnissmässig oft der Sitz syphilitischer Veränderungen, deren Symptome aber meist nicht richtig erkannt und anderen Erkrankungen zugeschrieben werden. Es ist wichtig, zu wissen, dass eines der Hauptsymptome profuse Blutungen sind, die unter dem Bilde der Metro- oder Menorrhagie auftreten. Gleichzeitig können Schmerzen bestehen, deren Intensität aber eine sehr wechselnde ist. Weiter können Tumoren des Uterus oder der Adnexe gefunden werden, die sich bei der anatomischen Untersuchung als Gummien erweisen, oder auch Atrophien dieser Organe, bei Bestehen skleröser Prozesse. Ein gewiss sehr zweifelhaftes Zeichen syphilitischer Salpingitis sollen Schmerzen sein, die durch Druck auf die Arterien des kleinen Beckens ausgelöst werden.

E. Toff (Braila).

**492. Beitrag zur Lokalanästhesie bei der Dilatation des Cervikalkanals und Operationen an der Portio;** von Dr. Otto Heinrich in Strassburg i. E. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 15. 1909.)

H. empfiehlt auf Grund günstiger Erfahrungen die Einspritzung einer 1proc. Eucainlösung, der etwas Kochsalz und eine Spur Adrenalin zugesetzt sind; 1—2 ccm dieser Lösung werden an 4 Stellen 1—1½ cm tief in das Portiogewebe eingespritzt. Die eintretende Anästhesie genügt für Dilatationen mittels Hegarstiften, auch bei dysmenorrhoeischen Nulliparen, für Excisionen und Aehnliches. In Anbetracht der Adrenalinwirkung hat man aber auf Nachblutungen zu achten, wie H. an einem Falle erläutert.

R. Klien (Leipzig).

**493. Ueber klinische Erfahrungen mit der Vaporisation;** von Kurt Frankenstein in Köln. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 4. p. 396. 1908.)

Fr. berichtet über die Ergebnisse bei Vaporisation in 192 Fällen aus der Kieler Universitätsklinik. Die Beobachtungszeit betrug durchschnittlich 3.3 Jahre, nur 21 Fälle stammen aus dem letzten Jahre, keiner unter ¼ Jahr. 29 Frauen waren 50 Jahre alt und darüber, nur 11 Frauen unter 35 Jahren.

Ueber die Technik werden keine näheren Angaben gemacht; Fr. verweist auf die Arbeit von Fuchs (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIV. 4.), dessen ausführlich mitgetheilte Technik der in der Kieler Klinik geübten entspricht.

Vor der Anwendung der Vaporisation bei jungen Frauen muss gewarnt werden: sie darf hier nur als ultima ratio gelten. Daran ändert es auch nichts, dass in einzelnen Fällen befriedigende Erfolge erzielt wurden; mehrfach sogar gelang es, durch die Dampfeinwirkung auf die Uterusschleimhaut die ungewöhnlich starken Menses zu durchaus normalen zu gestalten. Ein Erfolg, den Fr. selbst nur als Zufall bezeichnet. Denn es ist nicht möglich, auf

die Wirkung der Atmokausis durch Erhöhung der Temperatur, bez. das Gegenteil oder durch längere oder kürzere Einwirkung einen genau vorher bestimmbaren Einfluss auszuüben. Es wurde deswegen fast stets, im Gegensatz zu Fuchs, 30 bis 45 Sekunden lang bei 122—117° vaporisiert.

Die primären Resultate sind im Gegensatz zu denen Anderer ausserordentlich günstig. Von 223 Fällen verliefen nur 3 ungünstig, dabei 1 Todesfall an Perikarditis und doppelseitiger Pleuritis, d. h. 1.3%.

Was die Dauererfolge anbetrifft, so trat in 42.7% der Fälle endgültig die Menopause ein. In 24% kam es zunächst zu einer kürzeren oder längeren Menostase, der dann normale oder spärliche Menstruationen folgten. 92.2% aller Frauen konnten objektiv als erfolgreich behandelt angesehen werden. Von diesen war die erdrückende Mehrzahl mit dem Erfolge sehr zufrieden (157 von 177 Frauen).

Gustav Bamberg (Berlin).

**494. Ueber resorptive Zinkintoxikation nach intrauteriner Chlorzinkätzung;** von Dr. P. Buttersack in Heilbronn. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 1. p. 11. 1909.)

Bei einer 27jährigen „elenden“, aber sonst gesunden Frau wurden 14 Tage nach einem Abort 3mal in Abständen von 2—3 Tagen mittels watteumwickelter Stäbchen Chlorzinkätzungen der Gebärmutterhöhle ausgeführt. Es wurde eine alkoholische 10—30proc. Lösung benutzt. 2 Tage nach der dritten Aetzung wurde die Frau schwer krank: fast unaufhörliches Erbrechen, Stuhlverhaltung, kolikartige Schmerzen im ganzen Leibe, zunehmende Schwäche, hohe Pulsfrequenz bei gewöhnlicher Temperatur. Dabei traten bald alle Zeichen einer schweren Nierenentzündung auf. Der Harn ergab deutliche Zinkreaktion. 63 Tage nach der Aetzung starb die Pat. und die Sektion bestätigte die klinische Diagnose einer toxischen Nephritis. In den Organen liess sich noch deutlich Zink nachweisen.

Der traurige Ausgang beweist wieder die Gefährlichkeit der inneren Anwendung der concentrirten Chlorzinklösungen und die ausserordentliche Giftigkeit der Zinkalbuminate.

Gustav Bamberg (Berlin).

**495. Das sogenannte Decubitusgeschwür beim Prolaps;** von Fritz Kermauner in Heidelberg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVII. 7. p. 555. 1908.)

Ulcerationen bei Prolapsen finden wir nur bei Frauen jenseits des Klimakterium. K. deutet diese Geschwüre nicht als Decubitus, sondern als Rissverletzungen der oberflächlichen Schleimhautschichten. Diese sind atrophisch, nicht mehr dehnungsfähig und bersten, wenn der Umfang des Vorfalles sich rasch vergrössert. Bei grosser Cystocele wird der Riss vorn in der Scheide in sagittaler Richtung, bei Enterocoele hinten in querer Richtung verlaufen. Die Entstehung der Geschwüre an der Portio erklärt K. so, dass diese durch ein rasch wachsendes Oedem zu umfangreich wird und nun gewissermaassen die ihr zu eng gewordene umgebende Scheidenschleimhaut zersprengt.

Gustav Bamberg (Berlin).

**496. Zur Interpositio uteri vesico-vaginalis;** von Dr. Theobald Petri in München. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 559. 1908.)

P. berichtet über die in der Klein'schen gynäkologischen Universitäts-Poliklinik mit der Schauta'schen Prolapsoperation gemachten Erfahrungen. Die Portio wurde in keinem Falle amputirt, dagegen stets besonderer Werth darauf gelegt, durch ausgiebige Stärkung des Dammes und des Septum rectovaginale mit gleichzeitiger Verengerung des Scheidenrohres eine Richtungsänderung der Scheidenachse herbeizuführen. In den letzten Fällen wandte P. die Lumbalanästhesie in Verbindung mit dem Morphin-Scopolaminmischschlaf mit sehr gutem Erfolge an. In der Mehrzahl der Fälle musste etwas Chloroform nachgegeben werden.

P. theilt kurz die Operationsgeschichten von 14 nach Schauta operirten Frauen mit. Spätestens am 20. Tage konnten alle primär geheilt die Anstalt verlassen. Bei der Nachuntersuchung war bei 9 Frauen 1½—1 Jahr, bei 2 Frauen ½ Jahr seit der Operation verflossen. Das subjektive Befinden aller Frauen war gut, auch der objektive Befund liess bei 9 Frauen eine tadellose Interpositio uteri erkennen. 2 Fälle boten objektiv ein leichtes Recidiv. Von den übrigen 3 Operirten waren 2 nach 4 und 8 Wochen an intercurrenten Krankheiten gestorben, bei 1 Pat. hatte sich der Uterus aus seiner Lage losgerissen.

P. bezeichnet seine Dauerresultate als im Allgemeinen recht gute; er empfiehlt daraufhin die Schauta'sche Operation, die ihm wohl geeignet erscheint, die älteren Frauen von ihren Prolapsbeschwerden für immer zu befreien und die sehr zweifelhafte Pessartherapie mit all' ihren Gefahren auf ein Minimum zu beschränken. Bei der Interpositio besteht nach P. nur die eine Gefahr in der Schwierigkeit, später entstehende Uteruscarcinome zu exstirpieren.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**497. Die Röntgentherapie in der Gynäkologie;** von Prof. Albers-Schönberg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 5. 1909.)

Auf die günstigen Berichte von Foveau de Courmelle u. A. hin, hat auch A.-Sch. Myomkranke mit Röntgenstrahlen behandelt und ist mit den Erfolgen sehr zufrieden gewesen. Blutungen und Ausfluss hörten auf, der Umfang der Geschwülste nahm ab, Beschwerden wurden geringer. Es waren 13—23 Sitzungen nöthig, um einen Dauererfolg zu erreichen; zwischen je 4 Sitzungen wurde eine 14tägige Pause eingeschaltet. Bezüglich der weiteren Technik muss auf das Original verwiesen werden. Angezeigt sei die Röntgentherapie nur für solche Frauen, bei denen die klimakterischen Jahre bereits eingetreten sind oder doch nahe bevorstehen, für jüngere Frauen nur, wenn es sich um die Entscheidung handelt: Total-exstirpation oder Bestrahlung.

R. Klien (Leipzig).

498. **On some cases of myoma of the uterus presenting unusual features and calling for urgent surgical interference;** by W. F. Brook, Swansea. (Lancet Dec. 7. 1907.)

Br. berichtet über eine Anzahl von Myomfällen ungewöhnlicher Art, in denen sekundäre Veränderungen der Geschwulst oder Grösse und Lage der Geschwulst chirurgisches Eingreifen erforderten.

1) 33jähr. Frau, in's Hospital eingeliefert mit ausgesprochener Septikämie. Vor 3 Jahren war von der Scheide aus eine grosse Geschwulst, die 4 Jahre lang Blutungen veranlasst hatte, entfernt. Nach 1 Jahre wieder Blutungen und Ausfluss, im letzten Jahre wesentliche Verschlimmerung. Noch Anämie, Fieber, stinkender Ausfluss. Br. fand eine Geschwulst, deren oberer Pol bis 5 cm unter Nabelhöhe reichte, während der untere sich in die Scheide vordrängte. In Letzterem eine Oeffnung, in die eine Sonde 10 cm weit vordrang. Scheidengewölbe nicht zu erreichen. Die Gebärmutter wurde nun vom Bauche aus vollständig entfernt. Ausspülung der Beckenhöhle, Abschluss des Beckenbodens, Glasdrainrohr in die Bauchwunde. Schnelle Genesung. Es handelte sich um ein grosses Myom der Cervix und hinteren Uteruswand, indem sich in Folge von Nekrose und sekundärer Infektion eine centrale Eiterhöhle gebildet hatte.

2) 36jähr. Fräulein, erkrankte plötzlich mit Leibes- schmerz, Blasen- und Mastdarmtenesmus. Br. fand die Cervix hochstehend, im Becken eingeklemmt eine derbe Geschwulst. Diagnose: Solide Eierstockgeschwulst oder subperitonäales Myom. Bei der Operation erwies sich aber die beabsichtigte Ausschälung als unmöglich, da es sich um ein intramurales Myom der Cervix und hinteren Uteruswand handelte. Zur Entfernung der Gebärmutter verweigerte der befragte Verwandte die Erlaubniss. Die Geschwulst wurde deshalb soweit wie möglich nach oben gebracht und der Uterus hinter dem Fundus an der Bauchwunde befestigt. Von der Operation ab wurde der Harn wieder willkürlich entleert. Pat. kam im November 1903 wieder, weil sie heirathen wollte. Sie verweigerte wieder die Entfernung der Gebärmutter, während sie die Entfernung der Geschwulst allein, insbesondere die Fernhaltung der Gefahren, die ihr von der Geschwulst drohten, wünschte. Br. empfahl ihr die Sterilisation. Die Geschwulst hatte sich zum grossen Theile subperitonäal weiter nach oben entwickelt. Es gelang nicht, die Eierstöcke zu entdecken, nur rechts wurde eine cystische Geschwulst entfernt, die wahrscheinlich eine Eierstockcyste war. Nach 4 Jahren berichtet Pat. aus Südafrika, dass sie sich wohlbeendet.

3) Ein 42jähr. Fräulein bemerkte seit 6 Jahren Zunahme des Bauchumfanges, seit 1 Jahre Menorrhagien. Im letzten Jahre arbeitsunfähig durch das Gewicht der Geschwulst. Das durch Totalexstirpation gewonnene Präparat wog 7.48 kg. Vom unteren Theile der vorderen Uteruswand hatte sich eine grosse subperitonäale Geschwulst entwickelt, die die Cervix in die Höhe zog. Dadurch wurde der Uterus, in dessen hinterer Wand ebenfalls ein Myom sass, retrahirt und sass so fest unter dem Promontorium, dass bei der Entwicklung durch Einströmen der Luft ein lauter Knall erfolgte.

4) Eine 44jähr. Frau erkrankte im 5. Monate ihrer 1. Schwangerschaft mit heftigem Leibes- schmerz, Erbrechen und Harnzwang. In der Annahme einer eingeklemmten Hernie, die ein Blasendivertikel enthielt, wurde die Operation vorgeschlagen; in Narkose fühlte man, dass die Geschwulst sich nicht im Leistenkanale, sondern hinter der Bauchdecke befand. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fand sich ein von der Vorderfläche des Uterus ausgehendes subseröses Myom, dessen 6 cm grosser längster Durchmesser parallel dem des Leistenkanales lief. Zwischen ihm und dem Schambeine lag eine Falte der Blase. Die Geschwulst wurde enucleirt. Der weitere Verlauf der

Schwangerschaft war glatt. Br. nimmt an, dass die Einklemmung der Blase durch die Geschwulst die Symptome hervorgerufen hat.

5) 29jähr. Frau, zum 3. Male schwanger. Vorausgegangen 2 Aborte. Diesmal am Ende der Schwangerschaft spontane Entbindung dadurch unmöglich, dass unterhalb des in Steisslage befindlichen Kindes ein von der linken Uterusseite ausgehendes interstitielles Myom den Weg verlegt. Br. liess Vorbereitungen zum Kaiserschnitte machen, versuchte aber vorher die Enucleation von der Scheide aus, die gelang. Dann wurde ein Bein herabgeholt und das Kind, leider todt, entwickelt. Im Wochenbette wiederholte Temperatursteigerung bis 39.8°. Genesung. Die entfernte Geschwulst wog 2.95 kg.

J. Praeger (Chemnitz).

499. **Das Carcinosarkom des Uterus;** von Dr. Hjalmar Forssner. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 2. p. 445. 1909.)

F. beschreibt 2 Fälle. In dem einen Falle war offenbar ein malignes Adenom mit verschiedenen Impfmetastasen in der Corpusschleimhaut vorhanden gewesen und dieses Adenom wurde dann von einem sich entwickelnden Sarkom von stärkerer Wachstumsenergie angegriffen und theilweise zerstört, so dass bei der nach der Uterus- exstirpation erfolgten Untersuchung von dem Adenom nur noch kleine, im Sarkomgewebe isolirte Partien auf der Schleimhaut vorhanden waren. Ob sich das Sarkom im Stroma des malignen Adenoms oder daneben entwickelt hatte, muss dahingestellt bleiben.

Im 2. Falle handelte es sich um einen primären Polypen, der sekundär sarkomatös wurde, während rings um seine Basis ein ringförmiges Carcinom entstand. Beide Bildungen hatten in ihrem weiteren Wachstume offenbar aufeinander übergegriffen, das Sarkom war wieder der Stärkere und hatte das Carcinom zum Theile vernichtet. Ähnliche Fälle sind bisher 8 beschrieben.

R. Klien (Leipzig).

500. **Die Metastasen in der Bauchhöhle beim Uteruscarcinom;** von Dr. Heinrich Offergeld. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 2. p. 298. 1909.)

Auf Grund der einschlägigen Literatur kommt O. zu folgender Zusammenfassung: „Sekundäre Krebsknoten in der Bauchhöhle finden sich beim Uteruscarcinom meist erst bei vorgeschrittenem Leiden, mitunter jedoch auch schon in den ersten Stadien; sie entstehen durch Continuität des carcinomatösen Processes oder durch Seminium. Prädispositionsstellen für diese Metastasen sind der Douglas'sche Raum und die Zwerchfellkuppel. Ob aber alle diese Fälle wirklich sekundär vom Uteruscarcinom entstanden sind, oder ob eine primäre Multiplicität von Carcinomen vorliegt, lässt sich nicht sicher entscheiden. Lymphogenen Ursprunges sind die sekundären Knoten im Netze und in der Muscularis des Intestinaltractus. Meist verlaufen diese Tumoren ohne klinische Symptome. Lebermetastasen finden sich in 5—15% der Fälle. Sie können in jedem Stadium der Erkrankung auftreten. O. will Lebermetastasen, welche längere Zeit als einzige Metastasen bestehen bleiben können, bei der Entfernung des Primärtumor gleichfalls entfernen. [? Ref.] Die Lebermetastasen machen klinisch meist keine Symptome. Sie entstehen entweder hämatogen durch die Art. hepatica, oder durch die Vena portarum oder durch die Venen,



welche die Verbindung der V. cava inf. und der V. port. oberhalb der Suprarenalvenen darstellen; oder lymphogen. Ist für die Lokalisation der Metastasen in der Leber der Umstand günstig, dass sie 2 Capillarsysteme besitzt, so soll ihre biologisch-fermentative Thätigkeit ungünstig sein, weil durch sie in der Leber in ausgedehntem Maasse embolisch verschleppte Tumorzellen zu Grunde gehen. Daher sollen die Lebermetastasen auch nur bei, wenn auch vorübergehender eingreifender Schädigung des Organismus auftreten und bedeuten dann ein Erlahmen seiner fermentativen Thätigkeit. Sehr selten ist das metastatische *Pankreascarcinom*. Es tritt nur bei weit vorgeschrittenem Uteruscarcinom auf und ist meist im Kopfe der Drüse lokalisiert. Es entsteht durch retrograden, lymphogenen Transport von den retroperitonealen Drüsen aus; der hämatogene Weg ist von untergeordneter Bedeutung. Es wurde nur selten in viva diagnosticirt.“

R. Klien (Leipzig).

**501. Das Uteruscarcinom und seine Metastasen in Pleura und Lungen;** von Dr. Heinrich Offergeld. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 2. p. 286. 1909.)

Pleuracarcinome sind bei primärem Uteruscarcinom recht selten und finden sich nur in weit vorgeschrittenen Fällen, meist bei Collumcarcinomen. Sie entstehen lymphogen durch retrograden Transport von den pulmonalen und peribronchialen Drüsen aus, sehr selten durch Seminum. Sie machen keine klinischen Symptome. Relativ häufig (5—7%) sind beim Uteruscarcinom die Lungenmetastasen. Sie finden sich gelegentlich schon recht frühzeitig und treten auch bei Corpuscarcinom auf. Meist sitzen sie doppelseitig mit Bevorzugung des centralen Gewebes und der keilförmigen Randpartien (nach Analogie des Infarktes) im Unterlappen. Sie entstehen hämatogen, jedoch kommt auch gelegentlich der lymphogene Weg in Betracht.

R. Klien (Leipzig).

**502. Die prognostische Bedeutung bakteriologischer Untersuchungen bei abdominalen Uterusexstirpationen wegen Carcinom;** von Dr. C. Barth in Halle a. d. S. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 2. p. 350. 1909.)

B. kommt auf Grund von 55 nach der etwas modificirten Liepmann'schen Methode ausgeführten Untersuchungen zu etwas anderen Resultaten als Liepmann. B. fand, dass ungefähr die Hälfte aller Uteruscarcinome mit dem hämolytischen Streptococcus inficirt ist, dass es aber durchaus auf dessen Virulenz im Einzelfalle ankommt, ob deletäre Folgen zu erwarten sind. Nur wenn sich am Schlusse der Operation virulente, hämolytische Streptokokken auf dem Peritoneum finden, ist die Prognose infaust. Diplokokken, Stäbchen und der Streptococcus viridans sind als relativ ungefährliche Saprophyten zu betrachten, so lange der Allgemeinzustand des Körpers eine gewisse Widerstands-

fähigkeit vermuthen lässt. Im Gegensatz zu Liepmann fand B. in den Parametrien nur äusserst selten (1mal) hämolytische Streptokokken, er untersuchte die Parametrien aber auch sofort nach ihrer Eröffnung von oben her, nicht nachträglich nach ihrer Exstirpation, wie dieses Liepmann that; dessen Befunde dürften also zumeist auf Verunreinigung beruhen. Es ist in Folge dessen auch nicht zulässig, bei positivem Befunde von Streptokokken im Parametrium die Prognose infaust zu stellen; jene eine Kranke B.'s genas. Die Virulenz gefundener Streptokokken ist nach dem Verfahren von Fromme nachzuweisen. Bis jetzt haben sich als Prophylacticum gegen die postoperative Peritonitis am besten erwiesen die absolute Vermeidung der Verunreinigung des Peritoneum mit Carcinom- oder auch nur Scheidensekret und die Drainage (Bumm).

R. Klien (Leipzig).

**503. Wertheim's panhysterectomy for carcinoma of the cervix;** by Comyns Berkeley. (Journ. of Obst. a. Gyn. XV. 3; March 1909.)

B. hat auf dem Wege der Umfrage in England 313 Fälle von Cervixcarcinom mit radikaler abdominaler Operation gesammelt; darunter 243 Operationen nach Wertheim. Unter diesen letzteren befinden sich nur solche Fälle, in denen mittels Klammern die Vagina unterhalb des Carcinoms abgeklemmt wurde. In England ist die Meinung über den Werth der Wertheim'schen Operation getheilt. Es giebt nicht wenige Operateure, die auch sie nicht für wirklich radikal halten. B. setzt nun zunächst die Vortheile der Wertheim'schen Operation gegenüber der einfachen vaginalen Operation auseinander. Die primäre Mortalität der ersteren sei nur scheinbar eine höhere: in beginnenden und leichteren Fällen betrug sie nämlich in dem gesammelten Materiale nur 5.2—6.3%. In den vorgeschrittenen Fällen betrug sie allerdings 23%, aber viele von diesen Frauen wären per vaginam überhaupt nicht zu operiren gewesen, wenigstens nicht mit Aussicht auf radikales Operiren, denn bei 50—70% sind die Parametrien ebenfalls carcinomatös. Damit ist zugleich ausgesprochen, dass das Operabilitätsprocent der Wertheim'schen Operation bedeutend höher ist, als das der einfachen vaginalen Exstirpation. Das Heilungsprocent nach 5 Jahren beträgt bei den nach Wertheim Operirten 30—60%, nach einfacher vaginaler Totalexstirpation 1.2—12%. Ferner stehe fest, dass die Recidive nach einfacher vaginaler Exstirpation fast ausschliesslich in der Vaginalnarbe und im Parametrium sitzen und äusserst schmerzhaft für die Pat. zu sein pflegen. Nach Wertheim's Operation seien lokale Recidive selten, das Siechthum viel leichter zu ertragen. Nun ist bekanntlich in der Schauta'schen erweiterten vaginalen Exstirpation der Wertheim'schen Operation ein nicht zu unterschätzender

Gegner erwachsen. Schauta's Zahlen reichen an die Wertheim'schen nahe heran. Die Entscheidung für die eine oder die andere Operation hängt davon ab, ob es nöthig ist, die regionären Drüsen zu entfernen. Einerseits ist es nun überhaupt *unmöglich*, bei der Lebenden *alle* diese Drüsen zu entfernen. Andererseits genügt die auch nicht einmal immer durchführbare Entfernung nur der carcinomatösen, meist vergrößerten Drüsen, wie sie sich bei  $\frac{1}{3}$  der zur Operation kommenden Kranken finden, nicht, denn in fast allen Fällen, in denen carcinomatöse Drüsen entfernt wurden, trat Recidiv ein. Dabei ist nicht zu vergessen, dass die Dauer der Operation oft in verhängnissvoller Weise durch die Drüsensuche verlängert wird. Selbst Wertheim ist von der principiellen Drüsensuche zurückgekommen, durch die  $\frac{2}{3}$  der Patienten nur geschädigt werden würden. Auch ist zu betonen, dass *echte alleinige Drüsenrecidive* sehr selten sind und dann sehr spät auftreten. Sodann muss die spontane Ausheilung carcinomatöser Drüsen nach den Erfahrungen, die man besonders nach der vaginalen Exstirpation gemacht hat, nicht so selten sein. Im Allgemeinen dürfte es sich nach B.'s Ansicht empfehlen, die vergrößerten Drüsen, aber auch nur diese, gelegentlich der abdominalen Operation zu entfernen. Eigentlich ist das nach dem vorher Ausgeführten nicht ganz logisch. Schauta hat die richtigere Konsequenz gezogen; er verzichtet auf jegliche Drüsenentfernung, und setzt dafür die Patienten nicht den Gefahren der Laparotomie aus. Gerade letztere wollen aber die Anhänger der abdominalen Operation nicht gelten lassen; gerade die Laparotomie gestatte ein viel zarteres, weniger Nebenverletzungen setzendes und auch bezüglich der Parametrien radikaleres Vorgehen als die Schauta'sche erweiterte vaginale Operation. Also auch, wenn man die Drüsenausräumung gänzlich aufgäbe, sei doch das abdominale Vorgehen vorzuziehen. B. hat Schauta seine Operation selbst ausführen sehen, hat aber nicht den Eindruck gewonnen, dass sie irgendwie schonender, weniger eingreifend sei als die Wertheim'sche. Wenn man diesen Eindruck schon bei Schauta selbst gewinne, dann sollten weniger geübte Operateure lieber principiell die Finger von dieser unter allen Umständen technisch sehr schwierigen Operation lassen und den leichteren abdominalen Weg wählen. B. bespricht dann noch eine ganze Anzahl von weniger interessirenden Einzelfragen, zum Theile technischer Natur. Unter Anderem hat er als Ersatz der Wertheim'schen Winkelklemme eine Klemme angegeben, die der Abbildung nach viele Vorzüge haben muss.

R. Klien (Leipzig).

**504. Klinische und anatomische Beiträge zur operativen Behandlung des Uteruscarcinoms;** von Dr. Alexander Scheib. (Arch. f. Gynäk. LXXXVII. 1 u. 2. p. 233. 1909.)

Sch. hat in einer breit angelegten Arbeit das Material der Prager deutschen Klinik bearbeitet. Als Resultat seiner Untersuchungen giebt Sch. zu, dass wir heute die Prognose der einzelnen Operationen quoad sanationem completam noch nicht kennen. Nur das eine ist sicher, dass die sogen. *erweiterten* Operationen der einfachen vaginalen Totalexstirpation weit überlegen sind, und zwar sowohl die erweiterte abdominale, als die erweiterte vaginale. Die sehr geringe Zahl von Dauerheilungen bei regionärem Drüsencarcinom zur Zeit der Operation, wie sie die meisten Kliniken, auch die Prager, nach abdominaler Entfernung dieser Drüsen aufzuweisen haben, spricht gegen die Nützlichkeit der Drüsenausräumung im Allgemeinen. Damit ist allerdings der Werth der abdominalen Methoden in Frage gestellt. Sollte deren Werth hauptsächlich in einer ausgiebigen Entfernung des Parametrium beruhen, dann muss zugegeben werden, dass die erweiterte vaginale Methode nach Schauta fast gleiches leistet. Die alle anderen Resultate bei weitem überragenden Erfolge Wertheim's und Mackenrodt's dürften an der Person hängen, sind diese beiden Operateure doch die Schöpfer der in Frage kommenden Operationen. Da jedoch, wie gesagt, die Bedeutung der Entfernung der erkrankten Drüsen zur Zeit noch nicht genau feststeht, empfiehlt Sch., vorläufig die erweiterte *abdominale* Methode weiter zu üben, besonders da zu hoffen ist, dass die primäre Mortalität bei ihr in Zukunft noch weiter sinken wird. R. Klien (Leipzig).

**505. Die Behandlung des Gebärmutterkrebses;** von Prof. Thoma Jonnescu in Bukarest. (Revista de Chir. p. 485. Nov. 1908.)

Zahlreiche mikroskopische Untersuchungen haben J. gezeigt, dass das makroskopische Aussehen der retroperitonealen Lymphdrüsen, in Fällen von Gebärmutterkrebs, keineswegs einen Fingerzeig dafür abgiebt, ob sie krebsig infiltrirt sind oder nicht. Man findet oft stark geschwellte Drüsen, die bei genauer Untersuchung von Serienschnitten keinerlei carcinomatöse Infiltration aufweisen, während bei anderen kleinen, kaum sichtbaren, der neoplastische Process weit vorgeschritten ist. Daher ist J. Anhänger der radikalen Operation mit Ausräumung des gesammten Beckenzellengewebes. Auch die Lenden- und Darmbein gruben müssen gründlich gesäubert werden. Je umschriebener der Krebs ist, desto weiter muss die Ausräumung ausgedehnt werden, da nur auf diese Weise dauernde Heilerfolge zu erzielen sind. Nach dieser Methode wurden im Zeitraume von 1899—1907 110 Frauen mit Gebärmutterkrebs operirt, 81 genasen und 29 starben. Leider konnten nur 19 in dauernder Beobachtung gehalten werden und es zeigte sich, dass 14 recidivfrei geblieben sind, also eine Ueberlebenszahl von 75%, bei einer Beobachtungsdauer, die sich zwischen 1 Jahr und 2 Monaten und 10 Jahren ausdehnt. E. Toff (Braila).

**506. Ueber Parametritis posterior und ihre Behandlung;** von M. Graefe. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Frauenhkde. u. Geburtsh. VII. 8. 1909.)

Trotz der beiden grundlegenden Arbeiten von Schultze und W. A. Freund ist das Krank-

heitsbild der chronischen Parametritis post. bisher zu wenig berücksichtigt worden. G. will es in Erinnerung bringen. Die Parametritis post. kann einen dreifachen Ausgangspunkt haben: von einer gewöhnlichen seitlichen Parametritis, vom Rectum, von der Cervix. Ersteres ist am seltensten, letzteres am häufigsten. Ursprünglich handelt es sich um entzündliche Prozesse in der Cervix, entweder puerperaler oder gonorrhöischer Natur. Bei Virgines kommt als Ausgangspunkt das Rectum wohl allein in Betracht, bei ihnen ist auch die oft gleichzeitig bestehende Obstipation das Primäre, die Parametritis das Sekundäre. Sonst ist sicher das Umgekehrte die Regel. Das Symptomenbild ist kein scharfes. Am charakteristischsten sind noch *Stuhlbeschwerden* und *Schmerzen beim Coitus*. Bezüglich der Diagnose ist die Palpation per rectum ergänzend auszuführen. Die beiden Ligamente oder ein Ligamentum recto-uterinum müssen verdickt und schmerzhaft sein, der blosse Nachweis einer Druckempfindlichkeit genügt nicht. Diese kann hervorgerufen sein durch Neuralgien, bez. Hyperästhesien in Folge Reizzustandes des Sympathicus. In solchen Fällen besteht meist auch eine erhebliche Druckempfindlichkeit des Bauchsympathicus, bes. links und Bauchdeckenneuralgien. — Was die Behandlung der circumscribten Parametritis post. anlangt, so empfiehlt G. in erster Linie die langsame *Vibrationsmassage* per vaginam. Er hat damit gleich gute Erfolge wie Witthauer gehabt. Natürlich sind, eventuell vorher, die Grundursachen zu beseitigen, also in erster Linie eitrige Cervikalkatarrhe, Rectalkatarrhe u. A. Bei Sympathismus gleichzeitig manuelle Bauchmassage nach Hönek.

R. Klien (Leipzig).

**507. Ueber die Bedeutung und Behandlung der Adnexerkrankungen bei der Frau;** von E. Bumm. (Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 1. p. 51. 1909.)

B. führt aus, dass auch für die Adnexerkrankungen der Satz gilt, dass die Prophylaxe einfacher und leichter ist als die Therapie. So lasse sich die gonorrhöische Adnexerkrankung fast sicher vermeiden, wenn man die frisch Inficirten dazu bringt, alle Reizungen und Schädigungen der Genitalien zu unterlassen, und bei chronischer Gonorrhoe für Ruhe während der Menstruationstage und für ein mehrwöchiges Liegenbleiben im Wochenbette, besonders auch nach Aborten, Sorge trägt; vor Allem hat auch der Arzt ein Herbeiführen der Tubeninfektion durch intrauterine Eingriffe zu vermeiden. Bei Verdacht auf latente Gonorrhoe, so z. B. auch bei sterilen Frauen, hat jeder Therapie eine wiederholte Sekretuntersuchung voranzugehen. — Die gonorrhöische Salpingoophoritis komme stets zur spontanen Ausheilung, wenn sie von Anfang an eine sachgemässe Behandlung erfahre. Diese besteht in 8—10wöchiger *Beltruhe* von dem Mo-

mente ab, wo sich die ersten Zeichen der Empfindlichkeit der Adnexe und der Pelveoperitonitis wahrnehmen lassen. Anfangs spielen daneben Eis und Opium, später heisse Einpackungen eine Rolle. Auf diese Weise heilen die Salpingoophoritiden in der Regel aus und bleiben auch ohne Recidive, wenn keine Neuinfektion erfolgt. Wird diese Therapie nicht streng durchgeführt, so kommt es zu einer *chronischen Entzündung* der Adnexe mit chronischem Fluor. Dieser Zustand stellt an die Geduld von Arzt und Patient grosse Anforderungen; trotzdem ist auch jetzt noch da, wo die Adnexe als empfindliche Tumoren sich präsentiren, eine Ausheilung möglich, allerdings mit Defekt der Funktion, d. h. mit dauernder Sterilität. Während 2—3monatl. strenger *Beltruhe* müssen die Kranken von früh bis Abend die Einwirkung intensiver *Hitze* über sich ergehen lassen, am besten in Form *feuchter Umschläge* rings um den Leib in Verbindung mit *Thermophoren*; B. hält dieses für wirksamer als die neueren Ersatzmittel der heissen Einpackungen: Lichtbäder, elektrische Thermophore u. s. w. Im Laufe von Wochen kommen die Exsudate zum Einschmelzen und zur Resorption, Tuben und Ovarien werden in ihren Conturen wieder deutlich und gehen auf die normale Grösse zurück. Zuweilen sieht man *Eitersammlungen im Douglas'schen Raume* auftreten; sie müssen vom hinteren Scheidengewölbe aus entleert werden. Sool- und Moorbäder, sowie Tamponadekuren eignen sich für die Nachbehandlung des 2. Stadium der Adnexentzündungen. — Trotz der Ausheilung der eigentlichen Entzündung können *Verwachsungen* der Ovarien und Tuben untereinander, sowie mit den Nachbarorganen, durch Narbenzug bewirkte Retroflexio zurückbleiben und eine Quelle dauernder Beschwerden sein. Hier ist weder von Massage noch von Belastungstherapie viel zu erwarten, sondern einzig von der *operativen Auslösung der verwachsenen Organe*. B. hat hiermit bedeutend bessere Resultate gehabt, als er anfänglich erwartete. In Betracht kommt nur die *Laparotomie mit nachfolgender Verkürzung der Ligamenta rotunda*. Die gelösten Tuben werden einfach versenkt nach eventueller Eröffnung der abdominalen Ostien. B. erlebte dreimal Conception nach dieser Operation. — Ist es durch Vernachlässigung zur Bildung von Eitersäcken gekommen, so ist durch Ruhe, Wärme und Badekuren nur wenig zu erreichen; dann ist die *totale Castration per vaginam* das beste Verfahren. — Diese soeben für die gonorrhöischen Adnexerkrankungen entwickelten Grundsätze haben nach B. auch für die *septischen* Gültigkeit. Nur dürfte bei ihnen eine noch grössere Zurückhaltung mit operativen Eingriffen geboten sein. Wenn operirt wird, dann spät und principiell vaginal. — *Tuberkulöse* Adnextumoren werden am besten durch die frühzeitige Exstirpation des ganzen inficirten Genitaltractus behandelt.

R. Klien (Leipzig).



**508. Conservative surgery in severe inflammatory affections of the uterine adnexa;** by H. N. Voneberg, New York. (New York med. Record Febr. 9. 1907.)

Unter conservativer Chirurgie in der Behandlung der Erkrankungen der Anhänge versteht V. die Oeffnung der Bauchhöhle vom Leibschnitt oder der Scheide aus, und Entfernung der am meisten erkrankten Gewebe, während das, was normal erscheint, oder die Möglichkeit bietet, wieder normal zu werden, zurückgelassen wird. Vor Allem handelt es sich darum, bei Frauen vor dem Klimakterium durch Schonung von möglichst viel Eierstocksgewebe die Menstruation zu erhalten, bisweilen gelingt es auch bei weniger erkrankten verschlossenen Eileitern deren Funktion durch plastische Operation wiederherzustellen.

Im Ganzen hat V. vom Jan. 1896 bis Jan. 1906 51 Frauen mit entzündlichen Erkrankungen der Gebärmutteranhänge derartig operirt, meist gonorrhoeischen Ursprungs. Am wenigsten geeignet sind akute Fälle. 2 Todesfälle ereigneten sich bei diesen. 43 Kr. blieben geheilt und waren seit der Operation regelmässig menstruiert. In einem Falle kam es nach der Operation zu einem normalen Schwangerschaftsverlauf. Der Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes wegen bevorzugt V. die Laparotomie. Falls nach Trennung der Verwachsungen grössere Wundflächen zurückbleiben, führt er einen Tampon nach der Scheide heraus.

J. Praeger (Chemnitz.)

**509. Transplantations of ovaries;** by Franklin H. Martin, Chicago. (Surg., Gyn. a. Obst. July 1908.)

M. hat 3mal die Heterotransplantation der Eierstöcke (Verpflanzung von Eierstöcken von einer Frau auf die andere) vorgenommen, bei Frauen, die schon vor längerer Zeit, 2mal vor 2 Jahren, 1mal vor 11 Monaten castrirt waren. Eine wirkliche Menstruation trat in keinem Falle ein (im 3. Falle fehlten spätere Mittheilungen), nur war im 1. und 2. Falle längere Zeit eine schleimige Absonderung aller 30 Tage, auch einige Male leicht blutig, zu verzeichnen. In 5 Fällen hat M. nach Entfernung erkrankter Eierstöcke erhaltene geringe Reste im breiten Mutterband oder Uterushorn wieder eingepflanzt (Homotransplantation). In 4 Fällen trat wieder regelmässige Menstruation ein, im 5. fehlt der Bericht.

M. schliesst eine Uebersicht über die Literatur, die die Transplantation der Eierstöcke behandelt, an. Die Schlüsse, die er aus den bisherigen Veröffentlichungen zieht, sind folgende: Diese Operationen sind nicht gefährlicher als andere kleine plastische Operationen an den Anhängen. Die Homotransplantation der Eierstöcke bei Frauen und niederen Thieren verhindert die Atrophie der Genitalien, die gewöhnlich der Castration folgt. Dagegen ist dies noch nicht erwiesen bezüglich der Heterotransplantation, wenn auch die Möglichkeit besteht.

Transplantation der Eierstöcke von einer Thierart auf die andere, kann die gewöhnlichen Veränderungen, die der Castration folgen, verhüten.

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 2.

Die Menstruation bleibt bei Frauen und Affen nach homoplastischer Transplantation der Eierstöcke erhalten. Nach Homotransplantation und Heterotransplantation bei Thieren ist Empfängniss vorgekommen. Ebenso ist bei Frauen nach Homotransplantation Schwangerschaft aufgetreten (Fälle von Morris und Frank). Morris berichtet auch über einen Fall von Schwangerschaft nach Heterotransplantation. Die Heterotransplantation soll baldigst nach der Castration und zwar vor Eintritt der Atrophie der Genitalien vorgenommen werden. Eierstöcke, die an andere Stellen als ihren normalen Sitz verpflanzt werden, können ihre Lebensfähigkeit und Funktion behalten und die gewöhnlichen Folgen der Castration verhüten.

J. Praeger (Chemnitz.)

**510. Beitrag zur Aetiologie und Therapie der weiblichen Sterilität;** von Dr. Ernst Runge in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 3. p. 572. 1909.)

R. untersuchte 66 steril verheirathete Frauen. 6, 12 und 36 Stunden post coitum wurde der Genitaltractus auf Spermatozoen untersucht. Bei den 66 sterilen Frauen konnten 34mal keine Spermatozoen im Genitaltractus nachgewiesen werden, also bei 51.5%. Von 17 untersuchten normalen Frauen fehlten die Spermatozoen nur bei 3, also bei 17.6%. R. entnahm jedes Mal Sekret aus dem hinteren Scheidengewölbe, der Cervix und dem Corpus. Auffallend war besonders der 6 Stunden post coitum erhobene Befund. Nach dieser Zeit wiesen alle Frauen, die geboren hatten, Spermatozoen in der Vagina auf, während dieses bei den sterilen Frauen noch nicht in der Hälfte der Fälle zutraf.

R. fand in den meisten Fällen eine angeborene Missbildung des Scheidengewölbes als Ursache. Die Scheide war nach hinten trichterförmig verengert, das vordere und speciell das hintere Scheidengewölbe waren wenig oder gar nicht ausgebildet, ein Receptaculum seminis war also nicht vorhanden. Ausserdem war aber auch die Beckenbodenmuskulatur wenig entwickelt; die Folge davon war ein schlaffer, niedriger Damm und eine wagerechte oder womöglich nach der Vulva zu sich absenkende Verlaufsrichtung der Scheide. Durch alle diese Umstände wird ein zu schnelles Abfliessen des Sperma hervorgerufen. Namentlich bei ungünstiger Verlaufsrichtung der Portio taucht diese dann nicht in das hintere Scheidengewölbe, das natürliche Receptaculum seminis, ein.

Die Behandlung besteht in solchen Fällen in Beseitigung der Enge des Cervikalkanals, ferner muss das frühzeitige Abfliessen des Spermas aus der Scheide verhütet werden. Mechanische Erweiterung des hinteren Scheidengewölbes durch Dehnung ist hier angezeigt, ausserdem aber eine veränderte Körperhaltung bei und einige Stunden nach dem Coitus, in mässiger Beckenhochlagerung.

Durch Befolgung dieser Rathschläge kam es in 4 von R. beobachteten Fällen zum Eintreten einer Schwangerschaft.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

511. **Wann tritt die Geburt ein?** (*Vorausbestimmung des Tages der Geburt und nachträgliche Bestimmung des Schwängerers*); von Friedrich Schatz. (Arch. f. Gynäkol. LXXXVI. 3. p. 749. 1908.)

II. Die zufällig veränderte Dauer der Schwangerschaft (zufällige Spät- und Frühgeburten).

Zufällige Spät- und Frühgeburten sind nach Sch.'s Erklärung solche, die nicht am Knotenpunkte der die Schwangerschaftsdauer bestimmenden zwei Periodicitäten erfolgen, sondern später oder früher und aus besonderen Gründen. Ein sehr grosser Theil kommt dadurch zu Stande, dass die Frucht abstirbt und damit ihr Antheil an der Bildung der zwei concurrirenden Periodicitäten erlischt (Missed labour and missed abortion). Andere zufällige Spät- und Frühgeburten kommen bei lebender Frucht, und zwar bei Frühgeburten durch absolut oder relativ zu grosse Reize bei absolut oder relativ zu geringen Widerständen vor dem normalen Geburtstermine vor, bei Spätgeburten durch absolut oder relativ zu geringe Reize bei absolut oder relativ zu grossen Widerständen.

Die Frage, ob die Schwangerschaftsdauer durch psychische Einflüsse verändert werden kann, beantwortet Sch. dahin, dass nach alter Erfahrung allerdings durch Angst, Schreck und andere psychische Erregungen die Geburt auch ausserhalb des normalen Termins herbeigeführt werden kann. Als Ursache hierfür betrachtet Sch. zum Theile Anregung der Wehencentren, ähnlich wie bei der Diarrhöe im Darm, zum Theile aber auch eine Schwächung des Wehenhemmungscentrums. Dass der Eintritt der Geburt durch Suggestion beeinflusst werden kann, hält Sch. nicht für ausgeschlossen.

Sch. theilt 25 Schwangerschafts- und Geburtsgeschichten mit und erläutert an diesen, was er in den mitgetheilten Sätzen zusammenfasst.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

512. **Der Antitrypsingehalt des mütterlichen Blutserums während der Schwangerschaft als Reaktion auf tryptische Einflüsse der Eioberfläche**; von Dr. Ernst Gräfenberg. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 14. 1909.)

Der Antitrypsingehalt des Blutes steigt mit Beginn der Schwangerschaft um das Doppelte und bleibt hoch bis in die 2. Woche des Wochenbettes. Die Ursache hierfür sieht Gr. hauptsächlich in dem Vorhandensein eines eiweisslösenden Fermentes in den Chorionzotten in den ersten Monaten. Einem Fermente, das wahrscheinlich bei der Befestigung des Eichens eine Rolle spielt.

In den Angaben Gr.'s liegt eine neue Beschränkung der Brieger'schen Reaktion. Jedenfalls muss man bei dieser Reaktion auch an die

Schwangerschaft denken. Die Angaben Gr.'s bestärken die Vermuthung, dass es sich auch bei der Antitrypsinvermehrung im Blute Krebskranker um die Reaktion auf ein proteolytisches Ferment handelt.

Dippe.

513. **Pyelitis of pregnancy treated with coli vaccine**; by H. T. Hicks. (Brit. med. Journ. Jan. 23. 1909.)

Beschreibung eines mittelschweren Falles von Coli-Pyelitis während der zweiten Schwangerschaft. Ziemlich rasche Heilung mittels einer eigens hergestellten Coli-vaccine, deren Bereitung leider nicht angegeben ist. Binnen wenigen Stunden schwand das Fieber und hob sich das Allgemeinbefinden. Daneben die übliche Therapie: Bettruhe, Milchdiät, Urotropin. H. nimmt für die rechtsseitigen Colipyelitisfälle in der Schwangerschaft einen Uebergang der Bacillen vom Colon auf dem Lymphwege an. (Obstipation.) Ascendirt bei primärer Cystitis die Infektion nach oben, so würden in der Regel beide Seiten befallen; es sind das meist ernstere Fälle. Sollten trotz der Therapie Fieber und Schmerzen länger als 10 Tage anhalten, dann soll der Uterus entleert werden; dadurch werde die beste Drainage des Nierenbeckens erzielt. Wenn auch dann noch die genannten Symptome einschliesslich Pyurie weiter bestehen, muss man eine Erkrankung der Nierensubstanz selbst annehmen. (Pyonephrose.)

R. Klien (Leipzig).

514. **Die Achsendrehung des Dickdarmes in Beziehung zu Schwangerschaft und Geburt**; von Georg Becker in Halle a. d. S. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 2. p. 155. 1908.)

Es giebt nach Rokitsansky drei Möglichkeiten der Achsendrehung des Darmes: 1) der Darm ist um seine Längsachse gedreht. 2) Das Mesenterium giebt die Achse ab, um die sich der zugehörige Darmabschnitt mit dem Mesenterium dreht. 3) Das Mesenterium eines Darmtheiles bildet die Achse, um die sich ein anderer Darmtheil mit seinem Gekröse herumschlägt. Die unter 2 genannte Form ist die weitaus häufigste.

Für die Entstehung einer Achsendrehung des Dickdarmes ist ein besonders langes Mesocolon Vorbedingung. Männer werden viel häufiger befallen als Frauen. Sehr selten geben Schwangerschaft und Geburt die Gelegenheitsursache ab. Bisher sind 2 Fälle im Beginne der Schwangerschaft und 6 während der Geburt beobachtet worden, denen sich der B.'s als siebenter anschliesst. Die Frau befand sich am Ende der 15. Schwangerschaft, als sie mit plötzlichen Schmerzen im Leibe, Wind- und Stuhlverhaltung, Auftreibung des Abdomens u. s. w. erkrankte. Da die Frau bei dem Eintreffen in die Klinik schon sehr verfallen war, wurde trotz des Verdachtes auf Darmabknickung von der Laparotomie Abstand genommen. Nach Einlegen eines Metreurynthers wurde ein todt, nicht ganz reifes Mädchen geboren. Bald darauf starb die Frau.

Die Sektion ergab als Wichtigstes: die Flexura sigmoidea war mit ihrem sehr langen, beweglichen Mesocolon 360° fest um die Basis des Dünndarmmesenteriums geschlungen, so dass sich die Mesenterien gegenseitig abschürften und die dazu gehörigen Darmabschnitte — der Dünndarm in 4 1/2 m Länge, die Flexur in 30 cm Länge — gangränös waren.

In sämmtlichen 9 Fällen starben 8 Frauen, unter den 7 Volvulusfällen bei Kreissenden 6 Frauen und alle Kinder.

Gustav Bamberg (Berlin).

515. **De l'emploi rationnel de l'écarteur Tarnier**; par le Dr. E. Biou. (Thèse de Paris 1908.)

Gestützt auf 41 Krankenbeobachtungen bei künstlichen Geburten und Abortus spricht B. die Ueberzeugung aus, dass der Tarnier'sche Ekarteur ein ausgezeichnetes Instrument ist und dem Bossi'schen bei Weitem überlegen. Man darf nur nicht von ihm eine augenblickliche Erweiterung des Muttermundes verlangen, ihn also nicht bei accouchement forcé verwenden. Die Dilatationskraft des Apparates darf 1500 g niemals übersteigen, sondern beiläufig 1200 g betragen, mit Herabgehen eventuell auf 800 g. Organische Läsionen des Gebärmutterhalses (Krebs, Tumoren, Schankergeschwüre) und Placenta praevia verbieten die Anwendung des Instrumentes.

Das Anlegen des Tarnier'schen Dilatators bietet keine Schwierigkeiten und Läsionen der Gebärmutter, der Eihäute oder der Frucht sind durch einige Vorsicht leicht zu verhüten. Die dilatierende Kraft wird bekanntlich durch an den Griffen angebrachte Gummiringe ausgeübt und kann verstärkt oder verringert werden. Der Apparat soll nie länger als 6 Stunden liegen gelassen werden; für gewöhnlich soll nach 3 Stunden eine Pause gemacht und eine heisse Vaginalinjektion gegeben werden. Bei neuerlicher Anlage ist es rätlich, derart vorzugehen, dass immer andere Theile des Muttermundes gedrückt werden, wodurch Verletzungen und Mortificirung der Theile verhütet werden können.

E. Toff (Braila).

516. **Die Constrictio septica uteri;** von Prof. P. Zweifel. (Therap. Monatsh. XXIII. 3. 1909.)

Z w. stellt eine neue Indikation für die Metreuryse, bez., wenn diese nicht gleich zum Ziele führt, für den vaginalen Kaiserschnitt auf: *vorzeitigen Blasensprung mit schleichendem Abgange des Fruchtwassers*. Es führt das nämlich nach den Angaben der Literatur und eigenen Angaben Z w.'s zu dem sogen. Tetanus uteri oder besser ausgedrückt, zu der Constrictio septica uteri. Es handelt sich in diesen Fällen, wie es scheint, stets um eine Infektion der Uterushöhle, weniger durch von aussen eingebrachte Keime, als durch ascendirte Scheidenkeime. Die Gefahren einer Contraktur des Uterus, bez. des inneren Muttermundes sind hinlänglich bekannt: liegen sie auch meist nur auf technischem Gebiete und kommen die meisten Frauen mit dem Leben davon, weil es sich in der Mehrzahl der Fälle um relativ wenig virulente, bez. pathogene Keime zu handeln scheint, so kommen doch auch schwere, tödtlich endende Fälle vor. Einen solchen beschreibt Z w.:

Verschleppte Querlage nach vorzeitigem Blasensprunge bei einer Fünftgebärenden mit Armvorfall. In der Klinik in Aethernarkose schwierige Thorakotomie, Evisceration und Decapitation. Wegen starker Contraktur des inneren Muttermundes liess sich die Placenta nicht entfernen, es wurde zur vaginalen Exstirpation des Uterus geschritten, die auch sehr schwierig und zeitraubend war; sie musste von oben her beendet werden, weil der Uterus einen so starren Klotz darstellte, dass er auch nach Spaltung und Keilexcisionen sich nicht von unten entfernen liess. Die Frau starb unmittelbar nach Beendigung der Operation unter den Symptomen schwerster Anämie. Es handelte sich hier um eine Streptokokkeninfektion.

R. Klien (Leipzig).

517. **Beiträge zu neueren therapeutischen Maassnahmen in der Geburtshilfe;** von P. Baum. (Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Frauenheilkde. u. Geburtsh. VII. 8. 1909.)

B. hat immer einmal von Zeit zu Zeit das Glück, etwas Besonderes zu erleben und es ist nett, dass er solche Erlebnisse seinen Fachgenossen nicht vorenthält. So hat er jüngst eine Frau, die einige Stunden nach ihrer dritten spontanen Entbindung einige eklamptische Anfälle mit folgendem Koma bekam, der Nierendekapsulation unterzogen. Er begann auf der rechten Seite, fand die Niere nicht an der typischen Stelle, eröffnete in Folge dessen das Peritonaeum und tastete nun die ganze Bauchhöhle ab mit dem Resultate, dass eine rechte Niere überhaupt nicht vorhanden war. Links vollzog sich die Operation programmässig. Dekapsulation in situ der nicht gespannten Niere. Sehr bald Besserung des Allgemeinbefindens, der Diurese, Wiedererwachen des Bewusstseins. Die Pat. schien gerettet, als am 3. Tage nach der Operation eine schwere Psychose mit Fieber einsetzte, nach weiteren 3 Tagen Tod. Als Todesursache erwies sich bei der *Sektion* eine ziemlich beträchtliche Blutung aus zwei Magengeschwüren. Fehlen des rechtsseitigen Urogenitaltraktes bestätigt.

B. berichtet dann noch über 2 Frauen, die er dem Frank'schen Kaiserschnitte unterwarf. Eine der beiden Frauen hatte übelriechendes Fruchtwasser und 38.2°, sie starb an einer Phlegmone des Beckenzellengewebes und Peritonitis; B. rät daher zur Vorsicht bei vorhandener Infektion.

Eine osteomalakische Fünftschwangere wurde mit Adrenalininjektionen behandelt. Nach der ersten 30tägigen Kur mit 41 Einspritzungen trat eine vorübergehende Besserung ein, eine 6 Wochen später begonnene 8tägige Kur mit 16 ccm versagte, es traten aber bald darauf Wehen ein. Kaiserschnitt, Platzen der Catgut-Uterusnaht, Tod an Peritonitis.

R. Klien (Leipzig).

518. **Zur Verhütung von „vernachlässigten Querlagen“ und über Auffüllung des durch vorzeitigen Blasensprung wasserleer gewordenen Uterus;** von Prof. H. Peters. (Med. Klin. V. 9. 1909.)

Nochmalige Empfehlung des dem Dresdener Gynäkologencongresse vorgelegten Auffüllmetreurynters. Der Gedanke, das abgeflossene Fruchtwasser zu ersetzen und dadurch die verloren gegangene Beweglichkeit der Frucht wiederherzustellen, ist gewiss ein guter. Bisher sind aber noch zu wenig praktische Erfahrungen mit dem P.'schen Ballon gesammelt worden, um ihm eine allgemeinere Verbreitung zu verschaffen. R. Klien (Leipzig).

519. **Die äussere Wendung;** von Dr. Alfred Labhardt. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 2. 1909.)

Die Baseler Klinik unter v. Herff hat bekanntlich die Schwenkung der modernen Geburtshilfe in das chirurgische Fahrwasser von Anfang an nicht mit gemacht. Wenn es so weiter ginge, wie es z. B. Krönig und Sellheim anstreben, würde bald keiner mehr Geburten leiten können, der nicht ein Chirurg, und zwar ein gut geschulter wäre. Heutzutage, wo sich die Entbindungen zum ganz überwiegenden Theile noch im Privathause abspielen, habe der klinische Lehrer noch wesentlich auf die Verhältnisse des praktischen Arztes Rücksicht zu nehmen und namentlich die Methoden auszuprobieren und zu lehren, die für diesen passen. Deshalb werden in der Baseler Klinik unter Reduktion der grossen Operationen auf ein Mindestmaass einfache, wenig eingreifende und dabei doch sichere Verfahren angewendet; so statt der Zange, wo



möglich, der Kristeller'sche oder v. Ritgen'sche Handgriff, eventuell mit Episiotomie zusammen; statt Hebosteotomie die Einleitung der künstlichen Frühgeburt; statt der immer mehr oder weniger gefährlichen Armlösung die Extraktion nach Mueller ohne Armlösung. So auch statt der inneren Wendung, wenn möglich, die *äussere*, und *zwar auf den Kopf*. Diese ebenso alte, wie vernachlässigte Operation ist für die Mutter entschieden ungefährlicher, als die innere Wendung, und für das Kind ebenfalls sehr viel besser als jene; nur wenn die äussere Wendung nur auf das Beckenende gelingt, ist die Prognose dieselbe, wie nach innerer Wendung. Vorbedingungen brauchen nicht viele erfüllt zu sein. Eigentlich ist es nur nöthig, dass das Kind sich gut durchfühlen lässt und einen gewissen Turgor hat, damit sich das Kind überhaupt drehen lässt. Die Weite des Muttermundes ist gleichgültig. Sehr zweckmässig ist es oft, nach der Wendung die Blase anzustechen; das Kind lässt sich dann leichter in seiner neuen Lage erhalten, wozu Handtuchpelotten dienen. Natürlich darf keine Indikation zu rascher Geburtsbeendigung vorliegen. In Basel konnte etwa  $\frac{1}{3}$  der Querlagen mittels äusserer Wendung behandelt werden, davon fast  $\frac{5}{6}$  auf den Kopf. In diesen Fällen betrug die kindliche Mortalität nur 6%, gegen 18—38% bei innerer Wendung wegen Querlage.

R. Klien (Leipzig).

**520. Extraktion des hochstehenden Steisses mit meiner Steisszange;** von Dr. K. Eisenstein. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 3. 1909.)

E. beschreibt einen Fall, in dem er bei einer Sechstgebärenden den hochstehenden Steiss mit seiner Steisszange binnen 5 Minuten extrahirt hat. Die Zange hat 3 Arme: zwei symmetrische fassen jederseits über die Crista ilei und sind mit einander verbunden wie die Löffel einer nicht gekreuzten Kopfszange; der dritte Löffel fasst mit einem kleinen stumpfen Haken über die Symphyse des Kindes und ist mittels zweier Schrauben an den beiden ersten, im geschlossenen Zustande ein Ganzes bildenden Löffeln so befestigt, dass er der Länge nach verschieblich und auch im Winkel beweglich ist. — E. hält seine Zange schon der Auskochbarkeit halber für besser als den Bunge'schen Wasserleitungsschlauch, der doch wohl auch auskochbar sein dürfte [Ref.].

R. Klien (Leipzig).

**521. Die Therapie bei engem Becken und ihre Wandlungen;** von Dr. Walter Hannes in Breslau. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 2. 1908.)

In der Breslauer Klinik wird bereits seit 1893, d. h. seit Küstner das Direktorium übernahm, eine ziemlich streng conservative Geburtshilfe ausgeübt; in den letzten Jahren hat sich dieser Conservatismus noch verstärkt. Wurde die sogenannte prophylaktische Wendung unter Küstner überhaupt nie ausgeführt, so wird neuerdings auch die andere prophylaktische Operation, die *künstliche Frühgeburt*, viel seltener angewandt als früher:

einstheils weil man in Breslau bei 1.3% mütterlicher Mortalität nur 60% lebend entlassene Kinder erzielte [mittels Metreuryse, gegen z. B. 80% in der v. Herff'schen Klinik in Basel mittels *Blasenssissen*, Ref.], andererseits weil heutzutage die Mütter durch die Hebosteotomie und den modernen Kaiserschnitt nicht „erheblich mehr“ gefährdet würden, bei erheblich geringerer kindlicher Mortalität. H. will die künstliche Frühgeburt nur dann noch ausgeführt wissen, wenn bei einer Frau ständig bei exspektativer Geburtsleitung ohne Hebosteotomie und Sectio caesarea immer nur Todtgeburten erzielt worden sind, und wenn die Frau ausdrücklich für alle weiteren Entbindungen Beckenspaltung und Kaiserschnitt ablehnt. „Dieses Ablehnungsrecht steht fraglos der Gravida zu.“ Das ist sehr richtig und wenn man dieses Recht besser respektirte, es weniger absichtlich und künstlich-suggestiv in den Hintergrund drängen würde, so würden Hebosteotomie und Kaiserschnitt wohl gewiss nicht so oft ausgeführt werden, wie dieses gegenwärtig geschieht, sicher nicht immer zum Heile der Mütter. [Ref.] — Das lebende Kind wurde in Breslau nur bei weitgehender Dehnung des oberen Cervixabschnittes und *gleichzeitigem Fieber perforirt*; aber auch diese Fälle möchte H. dem extraperitonäalen Kaiserschnitte, allerdings erst „nach weiterer Ausgestaltung seiner Methodik“ überweisen. [Bisher ist diese Ausgestaltung höchstens in der „Uterusbauchdeckenfistel“ Sellheim's erfolgt, einer Operation, die doch auch ihre Bedenken hat und nebenbei bemerkt, nur für Anstalten in Frage kommen kann. Ref.] Die *Hebosteotomie*, die in Breslau nur 7mal ausgeführt wurde bis zu einer Conj. vera von 7.5 herab, soll und ist bereits sehr eingeschränkt worden durch den sogen. *extraperitonäalen Kaiserschnitt*. Von 67 nicht inficirten Frauen, an denen der *klassische Kaiserschnitt* ausgeführt wurde, sind 11 gestorben: in der „Gummiperiode“ betrug die Mortalität an Infektion nur 2.3% bei 41 Kaiserschnitten. Im *Allgemeinen* wurden bei 598 Becken *unter 9.6 Conj. vera* 64% *Spontangeburt* erzielt (einschliesslich der Beckenausgangszangen) mit 0% mütterlicher und 4, bez. reducirt  $2\frac{1}{2}$ % kindlicher Mortalität. Die Arbeit H.'s ist dadurch besonders interessant, dass das Gesamtmateriale von 1894—1908 in 4 Gruppen, die zeitlich auf einander folgen und ursprünglich von verschiedenen Doktoranden bearbeitet worden sind, eingetheilt ist und man so in der Lage ist, instruktive Vergleiche anzustellen.

R. Klien (Leipzig).

**522. Ueber beckenverweiternde Operationen und Behandlung der Geburten bei Beckenverengerungen überhaupt;** von Prof. P. Müller in Bern. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXIX. 1. 1909.)

Die P. Müller'sche Klinik ist bez. des engen Beckens der alten Indikationsstellung treu ge-

blieben, hat also keine beckenweiternden Operationen ausgeführt. Unter 203 Fällen von Geburten bei engem Becken wurde in 47% ein Eingriff gemacht, darunter in 29% die künstliche Frühgeburt, in 7% die Perforation; nur 2 von den 15 Kindern lebten noch. Die nicht reducirte Mortalität der Mütter betrug nur 1.4%, die der Kinder 25%. Dabei ist allerdings zu bemerken, dass die kindliche Gesamtmortalität in der Berner Anstalt aus verschiedenen, von M. angeführten Gründen überhaupt eine ziemlich hohe ist (12.5%). M. möchte aber trotzdem die Frage, ob ein relativ immerhin niedriger Gewinn an kindlichen Leben nicht zu theuer erkauft würde durch eine Verschlechterung der mütterlichen Mortalität, wie sie bei häufigerer Anwendung von beckenweiternden Operationen unter allen Umständen z. Z. eintritt, bejahen; beträgt die Sterblichkeit nach der Hebosteotomie doch 4% *in minimo*, was ein Plus von 2.6—3% gegenüber der bisherigen Mortalität in der Berner Klinik bedeutet. Wie viel schlimmer würde sich das Verhältniss gestalten, wenn die beckenweiternden Operationen gar noch in die allgemeine Praxis eingeführt würden, wie das von mancher Seite angestrebt wird. Ehe das geschehen darf, müsste sich sowohl die Leichtigkeit der Ausführung jener Operationen als auch die Höhe der mütterlichen Mortalität nach ihnen viel günstiger gestalten. Allerdings sei es Aufgabe der Kliniken jetzt, für eine gewisse Zeit an der Vervollkommenung der beckenweiternden Operationen zu arbeiten, der einzelne Arzt solle aber während dieser Zeit noch ruhig die bisher übliche Therapie in Anwendung bringen.

R. Klien (Leipzig).

**523. Ueber wiederholte Hebosteotomie;** von Dr. O. Hoehne in Kiel. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 3. p. 395. 1909.)

Der beschriebene Fall ist in mehrfacher Hinsicht interessant. Zunächst betrug die Conj. vera obstetr. nur 6.6 cm und hatte sich auch nach der ersten Hebosteotomie nicht verlängert. Trotzdem wurden sowohl bei der ersten, wie bei der zweiten Entbindung grosse lebende Kinder zur Welt gebracht, mit Zange, bez. Wendung und Extraktion. Der Grund dieser relativ leichten Passirbarkeit des aufgeschlossenen Beckens lag darin, dass der Beckenausgang, sowie die Querdurchmesser überhaupt sehr weit waren, es handelte sich um ein rhachitisches Becken. Die erste Knochenwunde war tadellos knöchern geheilt. Während die erste Durchsägung nach Döderlein'scher Technik gemacht war, wurde bei der zweiten, um wegen eventueller fester Verwachsungen eine Blasenverletzung zu vermeiden, die subperiostale Methode angewendet; der deckende Finger blieb so lange liegen, bis die Säge etwas in den Knochen eingedrungen war; das war sehr weise, denn der Gummifinger war von der Säge verletzt worden. In der Reconvalescenz entwickelte sich ziemlich unmerklich — es war nur mässiges Fieber vorhanden — ein grosses Hämatom des Cavum Retzii. Günstiger Weise resorbierte es sich nach unvollständigem Ausflusse durch die obere kleine Hautwunde von selbst. Es geht aber daraus hervor, dass die Hebosteotomie durchaus kein harmloser Eingriff ist; jedenfalls soll man es sich sehr überlegen, ob man bei einer sub partu Fiebernden hebosteotomiren soll.

R. Klien (Leipzig).

**524. Spontane Zerreibungen der Nabelschnur intra partum;** von Dr. Franz Unterberger in Rostock. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 14. 1909.)

Beschreibung zweier Fälle, in denen es bei reifem, lebendem Kinde mit annähernd normal langer, aber 1-, bez. 2mal um den Hals geschlungener Nabelschnur in der Austreibungsperiode in liegender Stellung der Kreisenden zu spontaner Zerreibung der Schnur kam. Nur in einem dieser Fälle liess sich mangelhafte Entwicklung der elastischen Fasern, auch in den Gefässwänden als eventuelle Ursache der Zerreibung nachweisen. Es können eben heftige Presswehen bei relativer Kürze der Schnur vollkommen zum Zustandekommen einer Zerreibung genügen, was zu wissen für den Gerichtsarzt von Wichtigkeit ist.

R. Klien (Leipzig).

**525. Procidence du cordon et viciations pelviennes indications de l'opération césarienne;** par A. Couvelaire. (Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. V. p. 29. Janv. 1909.)

In den 10 Jahren 1893—1904 kamen in der Klinik Baudelocque 31 Fälle von Nabelschnurvorfal und Schädellage bei engem Becken vor. 13 Kinder kamen todt zur Welt, die Mütter blieben alle am Leben. Von den Kindern waren 5 bereits abgestorben, ehe die Mütter in die Klinik eintraten. Demnach betrug die klinische Kindermortalität 27%. Die Behandlung war die übliche: innere Wendung, Reposition der Nabelschnur mit eventuell folgender Symphyseotomie oder Metreuryse.

C. schlägt für diejenigen Fälle, in denen bei noch nicht erweitertem Muttermunde die Reposition der Nabelschnur nicht gelingt, die Entbindung mittels Kaiserschnittes vor. Ebenso soll man vorgehen da, wo zwischen Becken und Kindskopf ein derartiges Missverhältniss besteht, dass ein Durchtritt des unverkleinerten Kopfes nicht zu erwarten ist. Es sei da der sofortige Kaiserschnitt sowohl für die Mutter, als auch für das Kind besser, als die Reposition der Schnur, Abwarten, bis der Muttermund erweitert ist und sodann Beckenspaltung. Je ein einschlägiger Fall mit erfolgreicher Operation wird mitgeteilt.

Für die zahlreichen Fälle, in denen kein räumliches Missverhältniss besteht und die Reposition gelingt, empfiehlt es sich, sofort im Anschluss an letztere den Metreurynter einzulegen. Bei 17 so behandelten Frauen kamen nur 2 Kinder todt.

C. betont, dass sich die Kaiserschnittbehandlung nur für klinische Fälle eigne.

R. Klien (Leipzig).

**526. Zur Klinik der Placenta praevia;** von B. Krönig. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 15. 1909.)

K. zeigt an dem Beispiele von 20 Frauen der Freiburger Klinik, die sämtlich recht frisch, nicht anämisch zur klinischen Behandlung kamen, wie schlecht die Prognose bei der bisherigen Behandlung mittels Wendung nach Braxton Hicks selbst in der Klinik ist: es starben 4 Frauen an Verblutung, 1 an Sepsis. Allerdings, um die Blu-

tung während der Geburt zu stillen, sei die Wendung nach Braxton Hicks die beste Methode, aber die wirklichen Gefahren, die eigentlich lebensgefährlichen Blutungen setzen, wie dieses K. an seinem Materiale beweist, erst *nachher*, nach Ausstossung des Kindes oder gar erst nach Ausstossung der Placenta ein. Fast stets musste wegen mehr oder weniger starker Blutung die Credé'sche Expression gemacht werden, die gerade bei Placenta praevia oft versagt: unter den 20 Fällen musste sie 7mal durch die manuelle Placentalösung ersetzt werden. Die Situation wird aber erst kritisch, 1—2 Stunden nach beendeter Placenta-periode; erst jetzt trat mit fast erschreckender Häufigkeit die Notiz in den Krankengeschichten auf: „Pat. schwer anämisch, im tiefsten Collaps, Puls an der Radialis kaum noch fühlbar“ u. s. w. Auch die Dührssen'sche uterovaginale Tampnade versagt bei der Placenta praevia auffallend häufig, offenbar weil die Blutung, wie Aschoff annimmt, aus dem schlaffen Isthmus stammt, in dem eine wirksame Tamponade nicht ausführbar ist. Je weiter vorgeschritten die Schwangerschaft ist, desto schwerer sind die Blutungen in der Nachgeburtsperiode bei Placenta praevia. K. stellt, wie auch Henkel, die Forderung auf, dass, wie die Frauen mit engem Becken, so auch die mit Placenta praevia principiell der Klinik zu überweisen seien. Das lasse sich auch ganz gut durchführen, denn es habe sich bei seinen Nachforschungen als falsch erwiesen, dass etwa gleich die erste Blutung eine sehr starke sei und das Eingreifen des Arztes erfordere. Im Gegentheil, unter 34 Fällen wurde der Arzt nie von der Blutung überrascht und war nie gezwungen, sofort zu handeln. Fast stets waren mehrere schwache Blutungen in den der ersten starken Blutung vorausgehenden Wochen bereits aufgetreten. Man solle also lieber die Aerzte darauf hinweisen, dass Blutungen vor Einsetzen der Wehen im 9. oder 10. Schwangerschaftsmonate, auch wenn sie durch Bettruhe und Opium spontan stehen, die grösste klinische Bedeutung haben, die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Placenta isthmica zulassen. Die Klinik müsse aber in Zukunft eine bessere Behandlung gewährleisten als bisher, und die sieht K. eben in dem Kaiserschnitte. Dieser allein schalte die gefährliche Dehnung des Isthmus aus.

R. Klien (Leipzig).

527. **Dystocie mécanique d'origine placentaire, le „placentaobstacle“**; par le Dr. A. Fruhinsholz. (Revue prat. Obst. et de Paed. p. 1. Janv. 1909.)

Es wurde schon mehrfach darauf hingewiesen, dass die tiefe Insertion der Nachgeburt ein erhebliches Geburtshinderniss abgeben kann, ohnegleichzeitig auch zu Blutungen Veranlassung zu geben, also eine Art Placenta praevia ohne Blutung. Es ist der Sache nicht nähere Beachtung geschenkt worden, doch hebt Fr. hervor, dass derartige Fälle

gar nicht so selten vorkommen und führt einige aus eigener Beobachtung an. Das Stellen einer Diagnose ist oft erst nach stattgehabter Geburt möglich, bei Untersuchung der Nachgeburt, doch muss diese Dystocie immer angenommen werden, wenn bei normalem Becken und Fehlen jeglicher Hindernisse von Seiten der mütterlichen Weichtheile oder des fötalen Kopfes, dieser nicht vorrückt, sondern über dem Beckeneingange stehen bleibt, die Contractionen sehr schwach einsetzen und man schliesslich zur Zange oder der Wendung greifen muss, um die Geburt beenden zu können. Meist reissen die Eihäute vor der Zeit ein, das Fruchtwasser fliesst ab und dadurch wird die Prognose sowohl für das Kind, als auch für die Mutter eine recht zweifelhafte. Bei zögernder Erweiterung des Muttermundes wäre der Ballon von Champetier anzuwenden. E. Toff (Braila).

528. **Der Isthmus uteri und die Placenta isthmica.** Ein Beitrag zur Frage des Kaiserschnittes bei Placenta praevia; von Heinrich Bayer. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 1. 1909.)

Der in der Bearbeitung der Cervixfrage verdienstvolle, leider vielfach zu wenig gewürdigte Vf. nimmt auf Grund seiner früheren Forschungen und Arbeiten Stellung zu der modernen Forderung, in jedem Falle von Placenta praevia in der Klinik den Kaiserschnitt zu machen, bez. die Placenta praevia-Kranken principiell der Klinik zu überweisen. In ausserordentlich klarer und überzeugender Weise setzt B. zunächst nochmals seine wohl begründeten Ansichten über das sogen. untere Uterinsegment auseinander. Es ist nicht als „Isthmus“ schon ausserhalb der Schwangerschaft präformiert, wie dieses Aschoff darstellt, sondern es bildet sich erst in der Schwangerschaft, und zwar aus dem oberen Cervixabschnitte; die obere Grenze ist stets der innere Muttermund. Dabei wandelt sich die Cervixschleimhaut, wenn sie nicht ohne dieses bereits von vornherein ein Stück unter dem inneren Muttermunde geendigt hat, in echte Decidua um. Die Entfaltung des oberen Cervixtheiles wird ermöglicht durch eine Massenzunahme der Cervixsubstanz, vor Allem der Muskulatur. Daher wird es verständlich und ermöglicht, dass der untere Abschnitt der Cervix ziemlich unverändert und geschlossen bleibt. Nicht immer nimmt aber das Ei den oberen Theil der Cervix als Brutraum für sich in Anspruch; der innere Muttermund kann bis zur Geburt geschlossen bleiben, dann stellt er sich zu Beginn der Geburt als „physiologische Strikture“ dar. Dann besteht also auch der untere Abschnitt des Eibehälters aus contraktionsfähigem Gewebe. Hieraus ergibt sich, dass auch bei der Placenta praevia 2 Hauptarten vorkommen: Fälle mit, und Fälle ohne Entfaltung des oberen Cervikalabschnittes. In der ersteren Kategorie wird es stets schon in der Schwangerschaft zu meist mässigen Blutungen kom-



men, in der zweiten, weit gefährlicheren Kategorie tritt die erste Blutung erst mit Beginn der Geburt auf, wenn durch die Wehen die physiologische Strikur anfängt, gedehnt zu werden. In diesen Fällen besteht dann die Gefahr der Rissverletzung der Strikturstelle bei Entbindungsmanipulationen und in diesen Fällen ist nach B. der Kaiserschnitt zu empfehlen, wohl gemerkt, um den Strikturriss, der mitunter zu einem hoch hinaufreichenden deletären subperitonäalen Hämatom führt, zu vermeiden, nicht um die Distraction der Placentastelle zu verhüten, wie sich das Sellheim u. A. vorstellen. Frauen ohne Schwangerschaftsblutung wären also der Klinik zu überweisen. Nur wo dieses nicht angängig ist, Wendung nach Braxton Hicks, strenges Abwarten der spontanen Geburt des Kindes, während dessen Alles zur Naht eines eventuellen Striktur-, bez. Cervixrisses vorbereiten, wozu auch Herbeischaffung der nöthigen Assistenz gehört. Unter Umständen Transport in die Klinik, supravaginale Amputation u. Aehn. Ganz anders hat man in den Fällen ohne vorhergegangene Schwangerschaftsblutungen, ohne Striktur, also mit Entfaltung der oberen Cervixpartien zu verfahren. Hier ist ein chirurgischer Eingriff nicht angezeigt, vielmehr mache man hier nach wie vor die frühzeitige Wendung nach Braxton Hicks, und bringe eventuell einen Dauerzug am Fusse an. Wenn Gefahr für das kindliche Leben eintritt, kann man nach den Erfahrungen B.'s in diesen Fällen sogar *unbedenklich die Extraktion vornehmen!* Nach der Entbindung Sekale. Sehr interessant und wichtig sind noch folgende statistische Angaben B.'s: Sämmtliche von B. behandelte Frauen ohne Striktur blieben am Leben, sie hatten alle bereits in der Schwangerschaft geblutet. Dagegen ist von den Frauen mit Striktur ein beträchtlicher Theil an Verblutung zu Grunde gegangen. Das gleiche Verhalten konnte B. aus der grossen Statistik Doran's aus der Chrobak'schen Klinik herausarbeiten: Von 50 als „Placenta praevia centralis“ bezeichneten Fällen verliefen 38 mit Schwangerschaftsblutungen, alle Frauen blieben am Leben. Von den 12 Frauen ohne Blutungen in der Schwangerschaft starben 4! Also 0 gegen 33% Mortalität. Der Wahrscheinlichkeitsrechnung nach könnte man 2000 gegen 1 wetten, dass der prognostische Unterschied beider Arten kein zufälliger ist.

R. Klien (Leipzig).

529. **The superiority of primary over secondary cesarian sections, and the feasibility and advantages of a predetermination of the method of delivery;** by E. Reynolds. (Boston med. a. surg. Journ. CLVII. 18. p. 587. Oct. 31. 1907.)

Seine günstigen Erfolge bei einer Reihenfolge von 30 Kaiserschnitten, die ohne Todesfall verliefen, schreibt R. dem Umstande zu, dass die Frauen, mit Ausnahme von 3, frühzeitig, die Mehrzahl vor

Wehenbeginn operirt wurden. Um selbst die statistischen Resultate nicht zu beeinflussen, liess er von einem Bibliotheksassistenten alle Fälle von Saenger'schem Kaiserschnitte in den letzten 10 Jahren zusammenstellen, von den Operateuren, die mindestens 5 Frauen operirt hatten. Im Ganzen wurden 289 Fälle zusammengestellt, von 20 Operateuren. Von diesen Frauen waren 82 vor Wehenbeginn operirt mit einem Todesfalle (1.2%) in Folge mangelhafter Technik (Nachblutung in Folge von Lockerung der Catgutnaht des Uterus), 158 im Beginne der Geburt mit 6 Todesfällen (3.8%), sämmtlich an Peritonitis und 49 bei fest im Becken stehendem Kopfe oder nach langer Eröffnungszeit mit 6 Todesfällen (12%), davon 5 an Infektion, obwohl nur in einem Falle eine Untersuchung ausserhalb vorangegangen war. In diese späteren Fälle sind Porro-Operationen eingeschlossen.

Aus diesen Zahlen zieht R. den Schluss, dass es nothwendig ist, vor Eintritt der Wehen zu bestimmen, ob der Kaiserschnitt nothwendig werden muss oder nicht. Zur Bestimmung will er benutzen die Form des Beckens, auf die er mehr Gewicht legt, als auf Verkürzung einzelner Durchmesser, die Grösse und den Grad der Verknöcherung des kindlichen Kopfes, den Verlauf der Schwangerschaft zur Beurtheilung der für die Entbindung verfügbaren Kräfte der Mutter und bei Mehrgebärenden den Verlauf der früheren Geburten. Bei Erstgebärenden glaubt er eine Eintheilung treffen zu können: 1) in solche Frauen, die am sichersten durch Kaiserschnitt entbunden werden, 2) in Frauen, bei denen eine Geburt durch die Wehenkräfte erfolgen kann oder wenn diese versagen, die gewöhnlichen geburtshülflichen Operationen keinen wesentlichen Schwierigkeiten begegnen werden und 3) in eine grosse Zahl von Fällen, in denen die Entscheidung zweifelhaft sein muss. Den Aerzten in der Praxis rath er zur Beurtheilung der Fälle Zuziehung geburtshülflicher Specialisten vor Eintritt der Geburt.

J. Praeger (Chemnitz).

530. **Vaginaler und ventraler Kaiserschnitt wegen postoperativer narbiger Cervixstenose;** von Dr. H. Fuchs. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 6. 1909.)

Der Fall ist deswegen bemerkenswerth, weil es in Folge einer von F. seiner Zeit ausgeführten keilförmigen Resektion beider Muttermundslippen zu einem fast absoluten Geburtshindernisse gekommen war; es war das ganze Collum, namentlich im supravaginalen Theile, in ein starres Narbenrohr verwandelt, 2 cm oberhalb des äusseren Muttermundes lag ein cirkulärer Narbenring. Aehnliche Beobachtungen sind von französischen Autoren mehrfach mitgetheilt worden. F. rath daher, wenn man mit der Thermokauter bei Ektropium u. Aehn. nicht auskommt, die Spitze des excidirten Keiles nicht zu nahe an die Aussenwand der Portio zu verlegen und es zu vermeiden, die obere intracervikale Wundlinie zu weit nach oben zu rücken, damit, wenn ein Narbenring etwa entsteht, dieser für eine einfache Muttermundsincision erreichbar wird. Im vorliegenden Falle machte F. das 1. Mal bei Querlage eines 8monat. Kindes den vaginalen, das 2. Mal bei abgetragenen Kinde in abgewichener 1. Schädellage den

ventralen Kaiserschnitt mit gleichzeitiger Tubensterilisation.  
R. Klien (Leipzig).

**531. Die Anwendung des vaginalen Kaiserschnittes bei engem Becken;** von Dr. Ernst Solms. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 5. 1909.)

Die Vorschläge für einen sicher *rein extraperitonäalen* Weg zum Kinde überstürzen sich beinahe; erst Latzko, dann Döderlein, jetzt tritt S. mit einer Operation auf den Plan, die schon deswegen, weil sie sehr einfache Wundverhältnisse schafft und eine Drainage nach der Vagina zu gestattet, ausserordentlich beachtenswerth ist. Sie besteht in der Verbindung des extraperitonäalen (Ritgen'schen) Flankenschnittes mit dem vaginalen Kaiserschnitt. Diese Operation erlaubt auch bei nicht gedehntem Cervikalkanale die extraperitonäale Entbindung oberhalb des Beckens durchzuführen. Sie ist einmal ausgeführt worden bei einer Drittgebärenden mit engem Becken, stehender Blase, erhaltener Portio und erhaltenem, für 2 Finger durchgängigem Cervikalkanale, nachdem durch ein 1stündiges Einlegen eines Metreurynters Uteruscontraktionen ausgelöst waren, was S. für sehr wichtig hält.

Nach Anlegung des *Flankenschnittes* parallel dem linken Ligamentum Poupartii, schiebt man die *seitliche* Partie der Blase nach rechts, und zwarsammt ihrer Serosa; hierdurch wird das *untere Uterinsegment* in grosser Ausdehnung sichtbar, es ist bei vorliegendem Kindskopfe weit vorgewölbt. Beckenhochlagerung ist zu diesem Akte nicht nöthig. Nun folgt der typische *vaginale Kaiserschnitt* in Form der Colpohysterotomia anterior. Nach Sprengung der Blase von der Scheide aus, extrahirt man dann von oben, also durch den Flankenschnitt, das Kind mit der Zange. Es lässt sich nämlich leicht der Uterovaginalschnitt nach oben ziehen, so dass er mit dem Flankenschnitte correspondirt, auch kann er von diesem aus bei Bedarf noch etwas erweitert werden. Die Placenta wird dann durch die Scheide exprimirt. Uterus- und Scheidenwunden werden vaginal vernäht oder bei Infektionsverdacht offen gelassen; die Bauchdeckenwunde wird ebenfalls vernäht, eventuell nach der Vagina zu drainirt. Die von S. Ende December 1908, wie beschrieben, ausgeführte Operation hatte für Mutter wie Kind ein durchaus gutes Resultat. Bei Diastase der Recti kann an Stelle des Flankenschnittes auch ein Längsschnitt seitlich der Linea alba treten. Hervorgehoben mag noch sein, dass die Operation *mit Sicherheit rein extraperitonäal* ausführbar ist, sowie dass die Blase nicht aus ihrem Zusammenhange mit dem Peritoneum gelöst wird, wie bei allen anderen Verfahren; sie deckt in Folge dessen sammt ihrer Serosa nach wie vor das untere Uterinsegment, das nun nicht direkt mit den Bauchdecken verwachsen kann.  
R. Klien (Leipzig).

**532. Ueber die neue Aera der Geburtshilfe und die Anwendung des vaginalen Kaiserschnittes bei engem Becken;** von A. Dührssen. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 1. 1909.)

D.'s Ausführungen gipfeln in der Empfehlung der von ihm und seinem Assistenten Solms erfundenen Verbindung des alten Ritgen'schen Bauchscheidenschnittes mit dem vaginalen Kaiserschnitte; die Operation ist bereits an anderer Stelle in den Jahrbüchern besprochen worden. D. spricht

sich jetzt aber insofern etwas anders aus, als er bei günstigen übersichtlichen Verhältnissen die Spaltung des unteren Uterinsegmentes, bez. der Scheide in *reinen* Fällen gleich von oben mit machen will; damit ist dann zwischen der D.'schen Operation und der Latzko'schen, bez. der Döderlein'schen kaum noch ein Unterschied. Alle drei gewährleisten ein sicher extraperitonäales Vorgehen, aber die D.'sche Combination dürfte für unreine Fälle (d. h. bei vorhandener Infektion), den Vorzug verdienen, weil sie eine völlig offene Wundbehandlung nach der Scheide zu ermöglicht. Nach D.'s Ansicht, die wohl viele Geburtshelfer theilen werden, hat nunmehr die Hebosteotomie aus der Reihe der geburtshülflichen Operationen auszuschneiden, ebenso wohl der klassische Kaiserschnitt. Es gestaltet sich überhaupt die Behandlung bei engem Becken nunmehr höchst einfach: Bei Becken über 8 cm warte man möglichst lange ab. Bei Becken unter 8 cm suche man sich den günstigsten Zeitpunkt heraus für die Laparocolpohysterotomie [oder die Laparohysterotomie, Ref.]. Die künstliche Frühgeburt, die Perforation eines lebenden Kindes seien im Princip zu verwerfen. D. will allerdings keinem Arzte einen Vorwurf machen, wenn er in der Hauspraxis noch hier und da ein lebendes Kind perforirt, aber eindringlich seien die Aerzte darüber aufzuklären, dass es zunächst ihre Pflicht ist, *jede Frau mit engem Becken der Klinik zu überweisen*, und zwar da, wo angängig, schon am Ende der Schwangerschaft. *Zum Mindesten sei ein Specialist zuzuziehen*. Nicht erwähnt D. die Erforderlichkeit der Einwilligung der Mutter, bez. der Angehörigen, die doch wohl auch nothwendig ist zur Vornahme einer Operation an der Mutter überhaupt, der vorgeschlagenen im Speciellen, mag ihre Mortalität auch eine sehr geringe sein. [Ref.] R. Klien (Leipzig).

**533. Der Kaiserschnitt in moderner Beleuchtung;** von Prof. J. Veit. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 515. Gyn. Nr. 189. 1909.)

V. unterscheidet scharf zwischen Infektion mit *progreredienten* (Streptococcus) und *saprophytischen* Keimen. Bei Infektion mit Ersteren seien die Frauen stets, mit oder ohne Kaiserschnitt auf's Höchste gefährdet, wenn nicht überhaupt verloren. Diese Keime sind entweder von aussen bei der Operation hereingebracht, wogegen unser üblicher antiseptischer Apparat, wenn richtig funktionirend, schützt, oder sie sind schon vorher in der Vagina oder dem Uterus gewesen, dann sei eben die Frau so gut wie verloren. Anders bei den *saprischen* Keimen, die zu ihrer Entwicklung einen *totten Nährboden* brauchen. Gibt man ihnen den nicht, dann können sie sich auch nicht weiterentwickeln. Es gilt also, das eventuell mit diesen Keimen verunreinigte Fruchtwasser und Blut u. s. w. nicht in die Bauchhöhle fliessen zu lassen. Dazu genüge das früher beim klassischen Kaiserschnitte übliche Herauswälzen des Uterus nicht, sondern dazu müsse

man die *Bauchhöhle provisorisch abschliessen*. V. beschreibt dazu *zwei* von ihm erprobte Verfahren: einmal Zusammenklemmen des parietalen und des Uterusperitoneum mittels eigener kleiner Klemmen, zweitens die temporäre Vernähung des parietalen und dann des incidirten uterinen Peritoneum mit der Bauchhaut. Beide Verfahren seien gut, das erstere erfordere ein ziemlich vorgeschrittenes Stadium der Geburt. Diese Methode in ihren beiden Unterarten passe für jeden Fall von Kaiserschnitt und sei so leicht auszuführen, dass auch der praktische Arzt sie eben so gut machen könne, wie bisher den klassischen Kaiserschnitt, der übrigens für sicher vollständig reine Fälle noch keineswegs aufzugeben sei. V.'s Methode käme aber in erster Linie den Incidirten zu Gute, soweit diese nicht eben an sich verloren seien. Bezüglich der *Indikationsstellung* wendet sich V. zunächst im Allgemeinen gegen die moderne Uebertreibung: man solle ganz besonders in der Geburtshilfe nicht operiren, weil es schliesslich *möglich* ist, sondern nur wenn es wirklich *nöthig* ist. So kann sich auch V. nicht dafür erwärmen, bei Placenta praevia regelmässig den Kaiserschnitt zu machen, wo uns andere gute, weniger eingreifende Methoden zur Verfügung stehen; ähnlich sei es bei der Eklampsie. Uebrigens wird gegen diesen Furor operativus à la Krönig, Sellheim u. A., wenn er sich wirklich breiter zu machen versuchen sollte, wohl sehr bald das Publicum selbst, unterstützt durch die praktischen Aerzte, Widerstand leisten. V. will in weiser Beschränkung die Indikation zum Kaiserschnitte nur auf alle Fälle von engem Becken ausdehnen, in denen man sonst das lebende Kind perforiren müsste, und zwar wird in diesen Fällen, sowohl bei Erst-, wie bei Mehrgebärenden der Kaiserschnitt der Hebosteotomie vorzuziehen sein, natürlich unter Voraussetzung der oben beschriebenen Technik. Nur für Hausoperationen möchte V. der Beckenspaltung den Vorzug geben.

R. Klien (Leipzig).

**534. Ueber den extraperitonäalen Kaiserschnitt;** von W. Latzko. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 8. 1909.)

Das jüngst von Döderlein empfohlene, rein extraperitonäale Vorgehen bei dem sogen. extraperitonäalen Kaiserschnitte wird von L. als sein geistiges Eigenthum in Anspruch genommen, und zwar, wie aus den angeführten Daten hervorgeht, mit vollem Rechte. L. beschreibt das Verfahren ausführlich, das er bereits  $\frac{1}{4}$  Jahre vor Döderlein's Publikation angewendet und wiederholt mündlich und schriftlich besprochen hat. In 3 Fällen hat es sich L. aufs Beste bewährt. R. Klien (Leipzig).

**535. Die Laparo-Kolpohysterotomie (eine Combination der Ritgen'schen Gastro-Elytrotomie und des vaginalen Kaiserschnittes) als neue Therapie des engen Beckens;** von A. Dührssen. (Berl. klin. Wchenschr. XLVI. 5. 1909.)

Die vorliegende Arbeit, die manche interessante historische Bemerkung enthält, ist eine begeisterte  
Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 2.

Lobpreisung der von D.'s Assistenten Solms erfundenen Operation. Unter Anderem enthält sie auch die Empfehlung, vor Ausführung des vaginalen Kaiserschnittes den Metreurynter in den Uterus einzuführen. Mittels des Metreurynterschlauches lässt sich die Cervix beliebig und leicht nach allen Seiten hin dirigiren, man kann sogar mit Vortheil die Spaltung der Cervix auf dem Metreurynter, indem dieser quasi als Unterlage dient, vornehmen. — Als Vorzüge der neuen Laparo-Kolpohysterotomie bezeichnet D. ausser der Sicherheit, *wirklich rein extraperitonäal* zu operiren, das Nichterfordern der Beckenhochlagerung, wodurch die Gefahr der Luftembolie vermieden werde; auch werde es dadurch ermöglicht, die Operation im Privathause zu machen. Sodann sei die Möglichkeit einer ausgezeichneten *Drainage nach der Vagina* hin von grösster Bedeutung. Während die Bauchwunde ganz geschlossen werden kann, kann man in unreinen Fällen alles übrige unvernäht lassen und hierdurch eine vollkommen „offene Wundbehandlung“ herstellen. D. empfiehlt, zusammenfassend, bei Hindernissen seitens der weichen Geburtswege, die durch mildere Verfahren nicht beseitigt werden können, den vaginalen Kaiserschnitt allein, bei Hindernissen seitens der knöchernen Geburtswege die Combination des vaginalen Kaiserschnittes mit der Gastro-Elytrotomie, die Laparo-Kolpohysterotomie. Diese Operation werde die künstliche Frühgeburt, den klassischen Kaiserschnitt (auch in reinen Fällen), die Hebosteotomie, die Perforation des lebenden Kindes, die prophylaktische Wendung, die hohe Zange verdrängen. Für den Praktiker ergäbe sich, auch in seinem eigenen Interesse, aus der neuen Operation die Folge, die Perforation eines lebenden Kindes nur auszuführen, wenn die Mutter in Lebensgefahr ist, Bemühungen, die Kreissende in eine Klinik zu schaffen oder einen Spezialisten herbeizurufen, keinen Erfolg hatten, Wendung oder Zange nicht möglich sind, und der Geburtshelfer auch nicht in der Lage ist, die Laparo-Kolpohysterotomie selbst auszuführen. In der That, ein einfaches und für den Spezialisten höchst erfreuliches Zukunftsbild!

R. Klien (Leipzig).

**536. Zum Frühaufstehen der Wöchnerinnen;** von Dr. Karl Mayer in Marburg a. L. (Münchn. med. Wchenschr. LVI. 6. 1909.)

In der Marburger Klinik richtet man sich mit dem Frühaufstehen der Wöchnerinnen nach deren Wünschen. In der Regel verlangt keine Wöchnerin vor dem 4. Tage das Bett zu verlassen, was ja schliesslich ganz natürlich ist, denn nach den eben überstandenen Anstrengungen will sich am Ende die junge Mutter doch einmal ausgiebig ausruhen. Man kann also nur M. Recht geben, wenn er das geschilderte Princip als das der Humanität gerecht werdende bezeichnet. Im Allgemeinen hat man durchaus gute Erfahrungen in Marburg



gemacht. Die Wöchnerinnen verlassen am 10. Tage in bei Weitem kräftigerem Zustande die Anstalt, als wenn sie die ganze Zeit im Bette gelegen hätten. Besonders wurde auch eine auffallend geringere Morbidität festgestellt (4.4% gegenüber 19.6% der früheren Wochenbettsbehandlung). Thrombosen und Embolien wurden unter 300 Fällen nie beobachtet. — Als *selten* beobachtete und zu keinen ernstern Complicationen führende Nachtheile sind zu nennen: Lochiometra und einmalige Temperatursteigerung nach dem Aufstehen (2 Fälle). — Verboten ist das Frühaufstehen bei alten und neuen Dammrissen (Gefahr des Vorfalles), bei Gonorrhöe und sonstiger Infektion. Frauen der arbeitenden Stände lässt man, wenn sie zu Hause ihr Wochenbett abwarten, besser wie früher 10 Tage liegen, weil bei ihnen leider Aufstehen meist gleichbedeutend mit Arbeiten ist. — Ganz besonders ist das Frühaufstehen angezeigt nach grösseren Blutverlusten.

R. Klien (Leipzig).

**537. Die Ergebnisse der Blutuntersuchung in prognostischer Hinsicht beim Wochenbettfieber;** von Kurt Himmelheber in Heidelberg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 3. p. 300. 1908.)

Man hat von der Blutuntersuchung eines Theils zuviel erwartet, von anderer Seite wieder wurde sie völlig verworfen. H. möchte der Blutuntersuchung allein natürlich nur eine untergeordnete, aber doch nicht ganz unwichtige Rolle für die Prognose der puerperalen Sepsis zubilligen. Wie bei jeder Erkrankung sich das Blutbild täglich ändert, so ist es auch bei der Sepsis. Und nur eine oft wiederholte Beobachtung zeigt uns, wie die Schutzkräfte des Körpers im Blute mit den eingedrungenen Infektionsträgern im Kampfe liegen und sie besiegen, bez. von ihnen besiegt werden.

Wozu muss eine vollständige klinische Blutuntersuchung gefordert werden? Zunächst ist nothwendig der Nachweis der Infektionserreger im Blute bei Puerperalfieber. Dieses glückte H. nur in etwa einem Drittel der Fälle bei Lebenden. Wenige Stunden nach dem Tode sind die Keime sehr zahlreich, wohl in Folge Nachlassens der baktericiden Schutzvorrichtungen des Körpers. Bei positivem Bakterienbefunde im Blute müssen wir eine Herabsetzung der Widerstandskraft des Körpers annehmen, also den Fall ernster beurtheilen. Uebrigens hat H. die Blutentnahme gleich nach Aufnahme der Kranken ausgeführt und nur eine Züchtung vorgenommen; daher die geringe Zahl der positiven Befunde.

Was die Art der Infektionserreger anbetrifft, so geben Staphylokokken eine weit schlechtere Prognose als Streptokokken. Dass durch die Bakterienwirkung die rothen Blutkörperchen aufgelöst werden, ist längst bekannt. Damit geht ein Rückgang des Hämoglobingehaltes einher, so dass sich das Bild einer echten Anämie entwickelt. Bei

schwerer Erkrankung kann es zu Hämoglobinurie und hämatogenem Ikterus kommen. In den schwersten Stadien findet man öfters Jugendformen der Blutkörper, ein Befund, der prognostisch als äusserst schlecht gedeutet wird. Trotz starker Zerstörung der rothen Blutkörperchen kann es doch noch zur Genesung kommen. Man muss in dieser Beziehung prognostisch vorsichtig sein. Sehr wichtig sind die Leukocytenbefunde. Bei gewöhnlicher puerperaler Sepsis fand H. normale Menge. Bei allen örtlichen, entzündlichen Complicationen war eine Hyperleukocytose nachweisbar. Um so stärker, je näher dem Peritoneum die Entzündung sich abspielte. H. glaubt danach, dass nicht die Sepsis, sondern die Entzündung die Hyperleukocytose bedinge. Was die Aenderung im Procentverhältniss der einzelnen Leukocytenformen anbetrifft, so ergab sich Folgendes: Wenn Hyperleukocytose vorhanden ist, so ist sie bedingt durch Vermehrung der polynucleären neutrophilen Elemente auf Kosten der mononucleären. Die Eosinophilen sind bei hohem Fieber und bei jeder Verschlechterung des Zustandes verschwunden. Neutrophile Hyperleukocytose zeigt heftige Reaktion an. Eosinophilie deutet auf das Vermögen des Körpers hin, nichtbakterielle Toxine zu neutralisiren. Ein deutliches Ansteigen der Lymphocyten ist von guter, starke Verminderung von übler Vorbedeutung.

Gustav Bamberg (Berlin).

**538. Was leistet die Behandlung der puerperalen Mastitis mit Saugapparaten;** von Dr. Oscar Jäger. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 14. 1909.)

In der Kieler Frauenklinik hat sich die Saugbehandlung vortrefflich bewährt, sie bedarf aber grosser Vorsicht. Nicht zu stark ansaugen! Die Brust soll nicht blau, sondern nur lebhaft roth mit einem leichten Stich in's Bläuliche werden. Und nicht zu früh aufhören! Auch wenn die Entzündung abgeklungen zu sein scheint, soll man noch einige Tage ansaugen, um Rückfälle zu vermeiden.

Dippe.

**539. Ueber die Beziehung der Kopfgeschwulst zum Leben der Frucht;** von Karl Holzapfel in Kiel. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 512. 1908.)

Die Kopfgeschwulst kennzeichnet sich anatomisch durch eine serösgallertige Durchtränkung der Kopfschwarte und des lockeren Gewebes zwischen Galea und Periost, zugleich finden sich kleinste und grössere Blutergüsse in allen Schichten der Schädelbedeckungen, auch unter dem Periost, stärkere Gefässfüllung auch im Knochen und in den Meningen. Entstehungsursache der Kopfgeschwulst ist der Druckunterschied am vorliegenden Kopftheil gegenüber den anderen unter höherem Druck stehenden Körperstellen.

Im Allgemeinen herrscht die Auffassung, dass die Kopfgeschwulst sich nur bei lebenden Früchten ausbildet. Beobachtungen bei Geburten abgestorbener Früchte gaben H. Veranlassung, die Richtigkeit dieser Annahme zu bezweifeln. Es gelang ihm ferner mehrfach durch Aufsetzen eines gewöhnlichen Brustwarzensaugers auf das

Scheitelbein einer totgeborenen Frucht und 2stündiges Ansaugen eine deutliche Kopfgeschwulst zu erzeugen, die sich als typische Kopfgeschwulst mit serösgallertiger Schwellung und verschieden starker Durchblutung erwies. Es steht also fest, dass auch am toten Kinde und zwar noch geraume Zeit nach dem Tode durch Druckunterschied das Gewebe stark ödematös infiltriert werden kann, dass sich also nach dem Absterben des Kindes eine Kopfgeschwulst noch bilden kann.

H. kommt danach zu dem Schlusse, dass man bei der Geburt aus der Beschaffenheit der Kopfgeschwulst nicht erkennen kann, ob ein Kind frisstodt oder lebend ist.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**540. An unusual malformation of the cranial bones in a new born infant; by J. W. Markoe.** (Bull. of the Lying-in Hosp. New York June 1907.)

Bei einem 2800g schweren in Schädellage geborenen Kinde mit Spina bifida und Meningo-myelocele, das 16 Tage nach der Operation der letzteren (am 2. Tage nach der Geburt) starb, fanden sich zahlreiche Oeffnungen von rundlicher Form und wechselnder Grösse in Stirn-, Scheitel- und Schläfenbeinen, während das Hinterhauptbein nur eine derartige Oeffnung aufwies. Die meisten der Oeffnungen lagen nahe den Grenzen der betreffenden Knochen, entfernt von den Ossifikationscentren.

Ähnliche Fälle sind mehrfach in der Literatur erwähnt (Ballantyne, Ballance, Goodheart), auch ein Fall, in dem die Anomalie (symmetrische Perforation beider Scheitelbeine) noch beim Erwachsenen zu finden war. Eine genügende Erklärung fehlt noch. Spina bifida findet sich dabei öfter, aber nicht in allen Fällen.

J. Praeger (Chemnitz).

**541. Ueber Blutungen in's Auge bei Neugeborenen; von Prof. M. Stumpf und Prof. v. Sicherer.** (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 3. p. 408. 1909.)

Unter 200 binnen 24 Stunden nach der Geburt untersuchten Neugeborenen fanden sich 42 mit Blutungen, zum Theil in der Retina, zum Theil im Sehnerven, in 1 F. war das ganze Auge mit Blut erfüllt. Doppelseitig waren die Blutungen bei 23 Kindern. In den meisten Fällen war nach 6 Tagen alles verschwunden. Die Blutungen hängen eng mit dem Geburtsvorgang zusammen, sie sind eine Theilerscheinung des auf den vorliegenden Kopf wirkenden Druckes seitens der Weichtheile des Geburtskanals, entstehen also auf derselben Grundlage wie die Kopfgeschwulst, ganz besonders bei gleichzeitiger Asphyxie und bei frühgeborenen Kindern mit erhöhter Zerbrechlichkeit der Gefässe. Oft war das Auge der vorn liegenden Seite mehr afficirt als das der anderen. Ob und inwieweit die Retinablutungen die Ursache abgeben für die sogen. Amblyopie ohne Befund, kann erst entschieden werden, wenn die Kinder nach Jahren wieder untersucht werden.

R. Klien (Leipzig).

**542. Les dermites des nourrissons (erythèmes infantiles), étude clinique et histologique; par le Dr. Marcel Ferrand.** (Thèse de Paris 1908.)

F. studirte in eingehender Weise von klinischem und histologischem Standpunkte die verschiedenen Dermatitis der Neugeborenen und

gelangt zu dem Schlusse, dass sie dem Ekzem ähnliche Veränderungen darbieten, die von einem einfachen Erythem bis zu vesikulösen oder erosiven Hautentzündungen sich entwickeln und endlich zur Papelbildung führen können. Aetiologisch scheint es sich um toxische Einflüsse zu handeln, deren Ausgangspunkt nicht immer mit Sicherheit festgestellt werden kann und die sich an den einer mechanischen Reizung ausgesetzten Hauttheilen äussern. Reibungen durch Wäschestücke, Reizungen durch Urin und Fäkalmassen spielen eine wichtige Rolle. Mikroben sind in den verschiedenen Präparaten nicht gefunden worden.

Interessant ist es zu wissen, dass Kinder, die an papulösen Hautentzündungen leiden, eine ausgesprochene Leukocytose der cephalo-rhachidianen Flüssigkeit darbieten. Man kann also durch diesen Befund die Differentialdiagnose auf syphilitische papulöse Hauteruption nicht stellen.

E. Toff (Braila).

**543. Das Problem der Luesübertragung auf das Kind und die latente Lues der Frau im Lichte der modernen Syphilisforschung; von Dr. Hans Bab.** (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 15. 1909.)

B. warnt davor, auf Grund einiger serologischer Blutuntersuchungen alte Streitfragen der Syphilislehre mit einem Schlage abthun zu wollen. Wenn er auch den paternen Uebertragungsmodus der Lues und die Immunisirung der Mutter durch das Kind und umgekehrt nicht abstreiten will, so neigt er doch im Allgemeinen mehr zur Annahme einer latenten Lues der betroffenen Frau und dementsprechend zu einer ovogenen, deciduellen oder placentaren Uebertragung dieser latenten Lues auf die Frucht. — B. glaubt, dass Gräfenberg (vgl. Jahrb. CCCI. p. 201) die Häufigkeit des germinativen Uebertragungsmodus und vor Allem der Infektion des Kindes sub partu überschätzt. Jedenfalls müsste erst der Nachweis häufiger Primäraffekte in der Nase erbracht werden, was nach B.'s Beobachtungen wohl nicht gelingen wird. Uebrigens scheinen Spirochaeten im Sperma sehr selten zu sein, ebenso auch im Ovarium. Die Coryza Neugeborener sei in der überwiegenden Mehrzahl ein Symptom der hereditären Lues. — Vor der Hand hat man für die Praxis noch daran festzuhalten, beide Gatten einer „Colles'schen Ehe“ antiluetisch zu behandeln. R. Klien (Leipzig).

**544. Die Teratome der Schilddrüsengegend in pathologisch-anatomischer und klinischer Beziehung; von Dr. Hans Hunziker in Zürich.** (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 3. p. 448. 1909.)

Klinische und anatomisch-histologische Beschreibung eines einschlägigen Falles. Der Tumor war über kindskopfgross, musste sub partu (Stirnlage) ebenso wie der Kopf perforirt werden, da vor seiner Verkleinerung eine Exstruktion der Frucht nicht möglich war. Die Geschwulst war zwar innig mit dem linken Schilddrüsenlappen in

Zusammenhang, aber überall von diesem durch die umhüllende Kapsel getrennt, stammte also sicher nicht von der Schilddrüse selbst. Dieses wurde auch histologisch dadurch bestätigt, dass der Tumor kein Schilddrüsengewebe enthielt. Trotzdem erhielt er seine Blutversorgung von der Arteria thyroidea superior dextra et sinistra, während die Schilddrüse selbst nur durch die Art. thy. inf. dextra et sin. ernährt wurde. Der Tumor war ein echtes Teratom, enthielt Gewebe aller drei Keimblätter; einzelne Componenten waren besonders stark vertreten, so die Haut, das Centralnervensystem, Drüsen und zwar entsprachen die Gebilde beinahe dem Alter des Geschwulstträgers. Demnach muss die Entstehung der Geschwulst in die allerfrüheste Fötalzeit verlegt werden.

Aus der angeführten Literatur geht hervor, dass diese Teratome meist sehr grosse, oft monströse Tumoren darstellen, gewöhnlich sitzen sie etwas seitlich am Halse. Mit der gewöhnlichen angeborenen Struma haben sie nichts zu thun. Metastasen wurden nur einmal in den benachbarten Lymphdrüsen beobachtet. Die Tumoren schädigen die Umgebung nur durch Druck. Aetiologisch kommt wohl nur die auch hypothetische Blastomerenentheorie in Betracht.

Klinisch machen die Geschwülste oft starke Schwangerschaftsbeschwerden, häufig ist Hydramnion vorhanden. In der Mehrzahl der Fälle tritt Frühgeburt ein, sonst Dystokie. Allerdings kamen

die meisten bisher bekannten derartigen Früchte spontan, weil es sich eben um Frühgeburten handelte. Beckenendlagen und Deflexionslagen sind häufig. Ein grosser Theil der Kinder wurde todt geboren, bei den lebend geborenen kommt die Exstirpation ernstlich in Frage. Einige erfolgreiche Operationen sind bekannt. R. Klien (Leipzig).

545. **Résultats éloignés des interventions pour absences et imperforations anorectales;** par le Dr. E. Hardouin. (Thèse de Paris 1908.)

H. hat aus der Literatur 223 Fälle zusammengestellt um festzustellen, was das weitere Schicksal der wegen Mangel oder Imperforation des Anus operirten Kinder ist. Er fand, dass 55.2% die erste Woche überleben; 44.4% den ersten Monat; 22.8% verschwanden aus der Beobachtung im Laufe des 1. Lebensjahres, während 13.5% noch nach einem Jahre und 5.8% noch nach 20 Jahren lebten.

Die häufigste Todesursache ist, bei Operationen auf perinaealem Wege, die Verengerung des künstlichen After, wodurch es zu einer akuten, rasch tödtlichen Darmocclusion kommt. In anderen Fällen ist der Gang der Kothstauung ein mehr chronischer. Bei unnatürlichem After bewirkt die Incontinenz des Darmes Entkräftung und Tod. Nichtsdestoweniger zeigt die Erfahrung, dass ein gewisser Prozentsatz der operirten Kinder ein höheres Alter erreichen kann. E. Toff (Braila).

## VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

546. **Die entgegengesetzte Beeinflussung des Thierorganismus durch Chloroform und Cocain oder Strychnin und umgekehrt;** von Prof. Joh. Dogiel. (Arch. f. Physiol. CXXVII. 8. 9 u. 10. p. 357. 1909.)

Die Arbeit verfolgt praktische Zwecke, sie sucht die Gefahren der Chloroformnarkose aufzuklären und die Mittel zu ihrer Beseitigung anzugeben. Bei der grossen Bedeutung dieses Gegenstandes geben wir die Schlussätze wörtlich wieder:

„Die Wirkung des Chloroforms auf den Thierorganismus besteht, falls die Dämpfe inhalirt werden, in Veränderungen des Athmens, des Blutdruckes, der Herzthätigkeit, der Stromgeschwindigkeit des Blutes, in Herabsetzung der Erregbarkeit und Leitungsfähigkeit des Gehirns und Rückenmarkes, des Nervenapparates vom Herzen, der glatten und quergestreiften Muskulatur und der Körpertemperatur.

Der bei der ersten Einathmung in der Chloroformwirkung auftretende Athemstillstand ist eine Reflexwirkung in Folge der direkten Reizung der in der Schleimhaut der Respirationswege sich verzweigenden Nerven: des Trigeminus, N. laryngeus superior und der Lungen. Die Dauer dieses Athemstillstandes beim Menschen und den Thieren hängt von verschiedenen Umständen ab; sie beträgt beim Kaninchen 10—30 Sekunden und mehr. Der Athemstillstand erfolgt vor der Aufnahme des Chloroforms in die Blutbahn.

Ein Athemstillstand kann auf reflektorischem Wege durch das chirurgische Messer vor dem Eintritt der vollen Anästhesie in Folge des in's Blut aufgenommenen Chloroforms bewirkt sein. Dieser Stillstand des Athmens und des Herzschlages ist für den Patienten schon bedeutend gefährlicher, und der Chirurg soll ihm mehr Beachtung schenken, als der ersten Form des vor der Resorption des Chloroforms erfolgenden Stillstandes des Athmens und der Herzthätigkeit.

Mit dem Eintritte des tiefen Chloroformschlafes werden die Athembewegungen unbedeutend häufiger, schwanken etwas, aber behalten ihren Rhythmus bei und sind etwas oberflächlicher. Zuweilen stellt sich während des tiefen Chloroformschlafes Verlangsamung des Athmens ein; bei Hunden gelangt bisweilen das Cheyne-Stokes'sche Respirationsphänomen zur Beobachtung. Bei weiterer Einwirkung des Chloroforms kommt es zur Verlangsamung und zum Stillstand des Athmens, welcher schon bedeutend länger, von 30 Sekunden bis 60—120, sogar 180 Sekunden, anhält. Sogar bei so lange dauerndem Stillstande gelang es uns, denselben zu beseitigen. Oefter ist der Athemstillstand verbunden mit Sinken des Blutdruckes und Abnahme der Geschwindigkeit des Blutstromes. In solchem Falle kann durch mechanischen Druck auf den Thorax der Blutdruck gehoben und das Athmen wieder hergestellt werden. Hierbei muss die Möglichkeit einer mechanischen Reizung des Herzens zugelassen werden; hört die Athmung



wieder auf, so muss der mechanische Druck auf den Thorax wiederholt werden.

Die durch Chloroforminhalation erhaltene Anästhesie rührt nicht etwa von der Asphyxie her, wie Cl. Bernard und Knoll es bewiesen haben; stellt sich aber während der Anästhesie Athemstillstand ein, und dauert 120 Sekunden und mehr, so gesellt sich zur Chloroformwirkung noch der Einfluss der Asphyxie: Kohlensäureanhäufung und Sauerstoffmangel.

In der ersten Periode der Chloroformwirkung sinkt mit dem Athemstillstand auch der Blutdruck schnell; während der zweiten Periode gleicht sich der Blutdruck wieder aus und geht schnell in die Höhe; bei Bewegungen und Krämpfen des Thieres schwankt der Blutdruck stark, sinkt jedoch im Allgemeinen und erreicht bei den Thieren seine minimale Höhe von 16–88 mm Hg. Das Auftreten von Anakrotismus und die Abnahme der Pulsweite weist nach Kappeler auf Sinken des Blutdruckes und Verlangsamung des Blutstromes beim Menschen hin. Bei herabgesetzter Sensibilität vor dem Eintritte der Narkose hält sich der Blutdruck zuweilen auf ziemlicher Höhe. Während der durch Chloroform bewirkten vollkommenen Anästhesie hält sich der unter die normale Höhe gesunkene Blutdruck ziemlich gleichmässig, und die Reizung der Haut oder des centralen Ischiadicusstumpfes oder des centralen Vagusstumpfes am Halse zeigt einen schwachen oder auch gar keinen Einfluss auf den Blutdruck. Da ausserdem die Skelettmuskulatur während der Narkose erschlafft ist, so bleibt auch dieser Umstand nicht ohne Einfluss auf das Fehlen schroffer Blutdruckschwankungen. Derselbe resultirt mehr aus den Athembewegungen und der Thätigkeit des Herzens und der Blutgefässe.

Mit dem Erwachen aus dem Chloroformschlaf hebt sich der Blutdruck und erreicht die normale und auf kurze Zeit sogar übernormale Höhe, wozu zweifellos die Contraktionen der Skelettmuskeln des sich bewegenden Thieres und die Verstärkung seiner Athembewegungen und seiner Herzthätigkeit beitragen.

Unter dem Einflusse des Chloroforms verändert sich die Frequenz, Energie und der Rhythmus der Herzthätigkeit. In der ersten Periode der Chloroformwirkung steht das Herz von Menschen, Hunden und Kaninchen einige Sekunden still. In der zweiten Periode der Chloroformwirkung werden die Herzschläge etwas frequenter und während der Narkose wieder seltener (von 4–30 Schläge) = Pulsus tardus et mollis. Mit der verlangsamen und oberflächlichen Athmung parallel treten auch geringe Schwankungen der Pulsfrequenz auf, besonders vor oder während des Athemstillstandes, zu welcher Zeit noch Arrhythmie asphyktischen Charakters sich einstellen kann. Uebrigens kann Arrhythmie bei alten Thieren (Pferden) auch zu Anfang der zweiten Periode der Chloroformwirkung auftreten.

Obgleich die Mehrzahl meiner Versuche über den Einfluss des Chloroforms auf die Thiere zu Gunsten des von anderen Forschern gemachten Ausspruches, dass das Herz noch 2–6–12 Minuten nach dem Aufhören der Athembewegungen zu schlagen fortfährt, ausgefallen sind, so habe ich dennoch beim Hunde einen Fall beobachtet, wo das Herz früher seine Arbeit einstellte als die Athmung, welche nach dem Herzstillstande noch 60 Sekunden währte. Somit sind Fälle möglich, wo die Herzcontraktionen vor den Athembewegungen aufhören.

So lange der Blutdruck auf einer gewissen Höhe bleibt, welche ziemlich niedrig sein kann, so dass an dem mit der Carotis verbundenen Manometer keine Schwankungen mehr sichtbar sind, kann durch Anwendung einiger chemischen Substanzen, von welchen weiter unten die Rede sein wird, derselbe noch erhöht und die Energie der Herzthätigkeit verstärkt werden.

Mittels der Ludwig'schen Stromuhr habe ich unter dem Einflusse des Chloroforms in der Carotis der Hunde bald Zunahme bald Abnahme der Geschwindigkeit des Blutstromes, während der vollen Anästhesie aber gewöhnlich letztere, beobachtet. Eine ebensolche Verlangsamung des Blutstromes von 247–340 mm in 1 Sekunde bis auf 82 ja 61 mm in 1 Sekunde habe ich unter dem Einflusse des Morphiums eintreten sehen. Diese Morphiumpwirkung verdient Beachtung, falls man zur Unterhaltung der Narkose von Chloroform absieht und zu Morphiump hydrochlor. greift.

Die Wirkung des Chloroforms ohne Vermittelung der Blutbahn auf die Nerven besteht in einer anfänglichen geringen Erhöhung mit darauffolgender Sistirung der Erregbarkeit und Leitungsfähigkeit, und zwar sowohl der sensiblen wie der motorischen Nerven, in centrifugaler und centripetaler Richtung. Hat die unmittelbare Einwirkung des Chloroforms auf die Nerven nicht lange gedauert, so kann die Erregbarkeit und Leitungsfähigkeit nach der Entfernung des Chloroforms zur Norm zurückkehren.

Die Wirkung des Chloroforms auf das centrale Nervensystem, das Gehirn und Rückenmark, und auf das sympathische System gleicht der unmittelbaren Wirkung dieses Mittels auf die Nerven, nur dass es hier nur durch Vermittelung der Cirkulation einwirken kann. Es ruft nach einer geringen Aufregung schnelle Abnahme der Erregbarkeit und Leitungsfähigkeit — den Chloroformschlaf — hervor, wobei die bewusste Schmerzempfindung selbst bei stärkster mechanischer, physikalischer und chemischer Reizung der Nerven des Menschen und der Thiere verloren ist. Dieser Zustand des centralen Nervensystems kann nach Entfernung des Chloroforms dem normalen Platz machen oder aber in volle Paralyse mit dem Erlöschen aller von dem Nervensystem abhängigen Funktionen übergehen.

Die durch Chloroform verursachten Funktionsveränderungen des Nervensystems hängen wahrscheinlich ihrem Wesen nach von einer Veränderung der chemischen Constitution des Nervengewebes oder von einer Umgestaltung der Bestandtheile der Nerven Elemente ab; sie sind aber unabhängig von der Veränderung des Blutes.

Die Formelemente des den Gefässen entnommenen Blutes von Mensch und Thier werden durch das Chloroform in ihrer Form, Grösse und Zusammensetzung verändert; im cirkulirenden Blute sind solche Veränderungen nicht nachgewiesen, obwohl nach den Untersuchungen von Schmiedeberg und Pohl die Menge des im Blute enthaltenen Chloroforms während der Narkose zwischen 0.01–0.06% schwankt und im Mittel 0.035% beträgt, wobei das Chloroform hauptsächlich an die Erythrocyten gebunden sein soll. Nach Pohl enthält das Gehirn während der Narkose mehr Chloroform als das in demselben cirkulirende Blut, was er durch die Anwesenheit und Theilnahme von Lecithin, Cholesterin und Cerebrin erklärt.

Das Blut spielt bei der Chloroformwirkung die Rolle eines Ueberträgers, indem es das Mittel mit dem Nervensystem in Berührung bringt, wodurch nach kurzdauernder Erhöhung eine Herabsetzung der Erregbarkeit und Leitungsfähigkeit gegen Reizungen eintritt.

Die während der Chloroformnarkose zur Schau tretende Erschlaffung der Körpermuskulatur ist eine Folge der Funktionseinstellung ihrer Nerven. Doch bewirkt das Chloroform auch Veränderungen im Protoplasma der Muskeln des Skeletts und Herzens. Die von mir beobachteten fibrillären Muskelzuckungen bei länger anhaltenden Chloroforminhalationen möchte ich durch die Wirkung des Chloroforms sowohl auf die Muskeln wie auf die Nerven erklären.

Die für die Chloroformnarkose charakteristische Pupillenveränderung besteht bei Menschen, Hunden, Katzen und Tauben in einer stabilen Verengung, bei Kaninchen aber in einer Erweiterung.

Die Symptome einer eingetretenen vollen Chloroformnarkose bei Menschen und vielen Thieren bestehen: a) in stabiler Verengerung der für Licht empfindlich gewordenen Pupillen; b) Fehlen des Lid- und Corneareflexes; c) Beschleunigung der Respiration; d) Veränderungen der Frequenz, Energie und Füllung des Pulses und Sinken des Blutdruckes.

Zu den gefährdenden, die unverzügliche Einstellung der Chloroforminhalation fordernden Symptomen, bei welchen die den tödtlichen Ausgang verhütenden Mittel zur Anwendung gelangen müssen, gehören: a) Schwankungen der Pupillenweite mit der Tendenz zur Erweiterung bei Menschen, Hunden und Katzen, und umgekehrt mit der Tendenz zur Verengerung bei Kaninchen; b) beim Menschen: die beschleunigte Respiration wird verlangsamt, die Pulswelle wird niedrig (Pulsus filiformis), die Herztöne und der Herzstoss wird schwach; bei Thieren (Hunden, Katzen, Kaninchen): Verlangsamung der Athmung und Stillstand derselben, Abnahme der Herzthätigkeit und Sinken des Blutdruckes.

Die Dauer der Chloroforminhalation zur Erzielung vollständiger Anästhesie ist verschieden nicht nur bei verschiedenen Thierarten, sondern auch bei einer und derselben Thierart und ebenso beim Menschen je nach dem Alter, Erregbarkeit des Nervensystems und übrigen Bedingungen. Bei unseren Versuchen an verschiedenen Thierarten (Karauschen, Fröschen, Tauben, Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen und Hunden) schwankte die Dauer der Chloroforminhalation bis zum Eintritte vollständiger Anästhesie zwischen 2—25—30 Minuten, ja erreichte sogar (beim Hunde) eine ganze Stunde.

Da die Narkose bei schwierigen Operationen zuweilen von 15 Minuten bis zu einer Stunde währen soll, so unterhält man dieselbe, um grosse Chloroformmengen zu vermeiden, nach Cl. Bernard's Rath durch subcutane Injektionen geringer Mengen von salzsaurem Morphin. Es ist aber nicht ausser Acht zu lassen, dass das Morphin den Eintritt des Athemstillstandes beschleunigen kann.

Die Dauer der Narkose schwankt ebenfalls: zuweilen entspricht sie der Zeit, welche auf die Chloroforminhalation verwendet worden war, kann aber auch 2—6—16 Minuten länger anhalten, ehe die Blutcirculation, Respiration und Reflexe wieder normal geworden sind.

Damit der ruhige Gang der Operation nicht gestört wird, muss der die Chloroforminhalation überwachende Gehilfe des Chirurgen wissen, wann die letztere zu erneuern ist. Hierzu veranlasst weniger das Auftreten von Corneal- und Lidreflex als die Tendenz der Pupillen, sich zu erweitern, womit eine Verstärkung der Pulswelle verbunden ist.

Die Wirkung des Cocains auf den Thierorganismus gleicht mehr der des Strychnins als des Chloroforms; eher kann schon das Cocain in seiner Wirkung als Antagonist des Chloroforms bezeichnet werden.

Eine mit den Nerven der Athmungswege, der Conjunctiva, der Magen-Darmschleimhaut, der

Harnblase oder mit den Nervenstämmen selbst in direkte Berührung gebrachte 5—10proc. Lösung von salzsaurem Cocain bewirkt eine sogenannte lokale, paralyisirende Anästhesie. Das mit centrifugalen und centripetalen (motorischen und sensiblen) Nerven in Berührung gekommene Cocain hebt schnell und auf eine geraume Zeit die Erregbarkeit und Leitungsfähigkeit dieser Nerven auf. Das in geringer Menge in's Blut gelangte Cocain bewirkt: mehr oder weniger starke Erhöhung des Blutdruckes; Beschleunigung und Verstärkung der Herzthätigkeit; schnelles Sinken des Blutdruckes in grossen Dosen; Verstärkung des Athmens, Erschwerung desselben, Zunahme der Frequenz der Athembewegungen in bestimmten Fällen bis 190 bis 200 in 1 Minute, so dass die Zahl nur annähernd geschätzt werden kann; tonische und epileptiforme Krämpfe; Verstärkung der Peristaltik und Harnentleerung; Rigidität der Skelettmuskulatur und allgemeine Anästhesie.

Das Cocain erweitert stets die Pupillen bedeutend, jedoch nicht ad maximum, da beim Kaninchen oder Hunde durch Sympathicusreizung eine Zunahme der Erweiterung erzielt werden kann. Die durch Cocain bewirkte Pupillenerweiterung erscheint nach 15—20 Minuten und hält sich einige Stunden.

Die unter dem Einflusse des Cocains erfolgte Contraction der Blutgefässe und Zunahme der Geschwindigkeit des Blutstromes lässt sich bequem an den Schwimmhautgefässen des Frosches und den Schwanzgefässen der Karausche unter dem Mikroskope bei entsprechender Vergrösserung beobachten. Bei der Holmgren'schen Versuchsanordnung kann man die Abnahme der Geschwindigkeit des Blutstromes durch Chloroform und ihre Zunahme durch Cocain in den Lungengefässen des Frosches sehen.

Auf Grund der gegentheiligen Wirkung des Cocains zu der des Chloroforms auf den Thierorganismus glaube ich, dass bei toxischer Wirkung des Chloroforms das Cocain und umgekehrt, bei toxischer Wirkung des Cocains das Chloroform mit Nutzen zur Belebung angewendet werden kann.

In Anbetracht dessen, dass eine solche antagonistische Wirkung des Chloroforms und Cocains und umgekehrt des Cocains und Chloroforms an verschiedenen Thieren (Mückenlarven, Fischen, Fröschen, Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen und Hunden) festgestellt werden kann, erscheint es mir möglich, dieselbe antagonistische Wirkung der genannten Substanzen auch in Bezug auf den menschlichen Organismus anzunehmen; so verschieden auch der Bau und die Funktionen bei den aufgezählten Organismen im Detail erscheinen mögen, müssen doch die allgemeinen physikalischen und chemischen Gesetze der Wirkung der in Rede stehenden Substanzen, wenn nicht gerade identisch, so doch ziemlich gleich sein.

Ähnlich dem Cocain wirkt das Strychnin in Bezug auf das Chloroform und umgekehrt.

Die geringste Unregelmässigkeit des Pulses, Schwäche der Pulswelle, Schwachwerden oder

Stillstand des Athmens verlangen obligatorisch die Einstellung des Chloroformirens, und ausser den üblichen Maassnahmen müsste eine bestimmte Menge Cocain subcutan einverleibt werden. Anstatt des Cocains kann zu demselben Zwecke, aber in bedeutend geringerer Menge, Strychninum nitricum angewendet werden.

Was die zur Narkose nothwendige Menge von Chloroform bei chirurgischen Operationen anbetrifft, so hat Kappeler sechs verschiedene Fälle angeführt, in welchen 40—70 g reinen Chloroforms mittels des Esmarch'schen Netzes verwendet werden mussten.

Die Cocaindosis beträgt nach der Russischen Pharmakopöe von 1891 = 0.06 pro dosi und 0.15 pro die, nach der Deutschen Pharmakopöe 0.02—0.05 pro dosi und 0.15 pro die; als Augentropfen dienen 2—10proc. Lösungen des salzsauren Cocains.

Bei der Dosirung des Chloroforms (Mischung der Chloroformdämpfe mit reiner Luft) und des Cocains schützt man sich vor Unglücksfällen nicht durch die Angabe der verschiedenen Pharmakopöen, sondern nur durch die Kenntniss derjenigen Erscheinungen, welche die nahende Gefahr ankündigen und vor weiterem Chloroformiren warnen und zur Anwendung des Cocains auffordern. Von nicht geringer Wichtigkeit ist auch die Kenntniss der Indikationen und Contraindikationen zur Anwendung des Chloroforms und Cocains behufs Anästhesie.“

Dippe.

**547. Erfahrungen mit der Scopolamin-Morphin-Inhalationsnarkose;** von Dr. E. Zadro. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 13. 1909.)

Bericht aus der v. Eiselsberg'schen chirurg. Klinik in Wien.

Die Kranken bekommen am Abend vor der Operation 0.5—1.0 Veronal. Am Operationstage  $\frac{3}{4}$ —1 Stunde vor der Operation 0.0005 Scopolamin und 0.01 Morphin (das eine in den linken, das andere in den rechten Arm). Inhalation bis zur Toleranz mit Billroth'scher Mischung, dann Aether. 770 Fälle. Ergebnisse:

„Die combinirte Scopolamin-Morphin-Inhalationsnarkose zeichnet sich durch Ausfallen des Excitationsstadiums (ausgenommen bei Potatoren) und Ersparniss an Narkoticum aus; übt einen günstigen Einfluss auf das postoperative Erbrechen und vermindert die postnarkotischen Lungencomplicationen.

Gaben von 0.0005 Scopolamin und 0.01 Morphin rufen bei den Patienten weder Vergiftungserscheinungen, noch gefährliche oder drohende Symptome seitens des Herzens und der Athmung hervor und genügen, um ein Toleranzstadium herbeizuführen, welches bei schwächeren Leuten ausgedehnte chirurgische Eingriffe unter Lokalanästhesie vorzunehmen gestattet.

Bei neurasthenisch veranlagten Patienten und bei Basedow ist Scopolamin auch in kleinen Dosen nicht anzuwenden; dagegen leistet es in Verbindung mit Schleich'scher Infiltrationsanästhesie sehr gute Dienste bei den Strumenoperationen.“

Dippe.

**548. Ueber Wirkungen des Fibrins;** von Dr. Salo Bergel. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 15. 1909.)

Nach B.'s Untersuchungen spielt das Fibrin im Körper die Rolle eines sehr wichtigen Schutz- und Heilmittels. Es wirkt leukotaktisch, hyperämisierend, fermentativ, befördert die Bildung von Granulationen und Bindegewebe, schädigt und hemmt Bakterien. Das Fibrin giebt den Anreiz für die Heilung von Wunden, für die Organisation von Thromben, für die Anheilung transplantierten Gewebes, für die Callusbildung bei Knochenbrüchen u. s. w. „Fibrin ist also ein physiologisches Wundheilmittel, mit dem man dieselben Vorgänge erzeugt, wie sie bei der natürlichen Wundheilung u. s. w. beobachtet werden. Daher praktische Verwendung von sterilem, haltbarem, gebrauchsfähigem, pulverförmigem Fibrin, besonders in der Chirurgie.“

Solches Fibrin hat die Firma E. Merck nach B.'s Angaben von Pferden und Rindern hergestellt. Genaueres über die Anwendung soll bald folgen.

Dippe.

**549. Experimentelle Beiträge zur Wirkungsweise der Bier'schen Stauungstherapie;** von Prof. Y. Shimodaira. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 12. 1909.)

„Bei der Bier'schen Stauungstherapie scheint die Phagocytose, welche durch Opsonine und bakteriotrope Substanzen verstärkt sein mag, eine gewisse Rolle zu spielen. Aber weder die Phagocytose allein, noch der vielleicht etwas erhöhte Gehalt an Opsoninen oder bakteriotropen Substanzen vermag die günstige therapeutische Wirkung, welche die Bier'sche Stauung nicht nur bei manchen Infektionen des Menschen, sondern auch bei der experimentellen Infektion der Thiere zeigt, zu erklären.

Die Oedemflüssigkeit, die aus gestauten Extremitäten normaler Kaninchen gewonnen wird, besitzt in vitro eine dem Blutserum fast gleichstehende baktericide Wirkung. Die Oedemflüssigkeit von Kaninchen, gewonnen aus gestauten inficirten Extremitäten, weist in vitro einen deutlich gegenüber dem Blutserum desselben Thieres sowie gegenüber der Stauungsflüssigkeit normaler Kaninchen herabgesetzten baktericiden Titre auf. Die Complemente oder Alexine des Stauungsödems werden bei den entzündlichen Processen durch die Bakterien gebunden oder wahrscheinlich zerstört. Die specifischen Immunagglutinine und complementverankernden Stoffe werden bei der Stauungstherapie nicht in vermehrter Menge an die Oedemflüssigkeit



des Stauungsgebietes abgegeben, eben so wenig die Normalagglutinine.

Wenngleich Schlüsse aus diesen Versuchen und Beobachtungen an Kaninchen natürlich nur mit grosser Reserve für die Erklärung der Wirkung der Bier'schen Stauung bei den verschiedenen spontanen Infektionen des Menschen und der Thiere gezogen werden dürfen, so lässt sich doch eines folgern: Nicht die Vermehrung einer einzelnen der vielen Funktionen oder eines einzigen der vielen Stoffe, welche der Körper bei Infektionen mittels allgemeiner und lokaler Reaktionen in Thätigkeit treten lässt, lässt sich als das Ausschlaggebende bei der Wirkung der Stauungstherapie bezeichnen. Neben vermehrter Phagocytose und vermehrtem Zerfall der Leukocyten (Schäffer) und vielleicht Steigerung der baktericiden (Nötzel), antitoxischen und opsonischen Funktionen der Stauungsflüssigkeit dürften die in der Einleitung erwähnten, von den verschiedenen Autoren festgestellten Wirkungen der Stauungsflüssigkeit zusammen eine Rolle spielen. Durch die vereinte Wirkung der quantitativ nur wenig, oft kaum nachweisbar gesteigerten Funktionen kommt die Heilwirkung der Stauung da, wo sie überhaupt zu Tage tritt, zu Stande. Durch die Annahme so complicirter Verhältnisse wird es auch am besten verständlich, warum die Stauung so häufig bei anscheinend ganz gleichen Verhältnissen und unter anscheinend ganz gleichen Bedingungen therapeutisch bald wirksam, bald unwirksam ist.“

Dippe.

**550. Die Erfolge der Heissluftbehandlung bei akut eitrigen Entzündungen der Hand;** von Dr. Hans Iselin. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 16. 1909.)

Nach den Erfahrungen der Baseler chirurgischen Klinik empfiehlt I. die Heissluftbehandlung in Verbindung mit richtigem chirurgischen Vorgehen. Stauung und Heissluftbehandlung vergleicht er in folgenden Sätzen:

„Die Behandlung der eitrigen Entzündungen mit Stauungshyperämie nach Bier ist an die Spitalbehandlung gebunden, sie ist zu allgemeiner Verwendung zu schwierig. Bei Streptokokkeninfektionen schlägt die günstige Wirkung in Schädigung um. Die Methode ist überhaupt nicht ungefährlich, sie kann Erysipel — nach Lexer durch Stauung der Endotoxine an der Staustelle — und schubweise durch Ueberschwemmung des Blutes mit Toxinen hohes Resorptionsfieber machen. Die starken Oedeme verstecken entstehende Abscesse und brauchen, wenn sie chronisch geworden, wochenlange Behandlung zur Beseitigung. Metastatische Abscesse, allgemeine Drüsenschwellung und Fingergangrän sind beobachtet worden. Die Wirkung der Stauung beruht nach Lexer und Lossen hauptsächlich in einer mechanischen Durchspülung des entzündeten Gewebes nach aussen. Sicher ist, dass die Stauung in geübten Händen Ausserordentliches

geleistet hat, und dass die Methode den Anstoss zu weiterem Fortschritt in der Entzündungsbehandlung gegeben hat.

Die Heissluftbehandlung ist bei akut eitrigen Entzündungen ebenso nützlich wie die Stauung. Ohne Spaltung des Entzündungsgebietes ist sie wegen der raschen Gewebseinschmelzung vorwiegend schädlich. Haben die Entzündungsstoffe genügend Abfluss nach aussen, so ist sie ungefährlich; da sie ausserdem einfacher ist in ihrer Handhabung, eignet sie sich für den poliklinischen Betrieb und ist für den praktischen Arzt ein gutes Hilfsmittel. Die heisse Luft wirkt durch raschere Durchblutung; diese arterielle Hyperämie vermag wichtige Gewebe, wie Sehnen und Knochen, vor Nekrose zu schützen; überdies ist sie im Stande durch Unterstützung der Neubildungsvorgänge eine schnellere Wiederherstellung des normalen Zustandes zu bewirken. Die aktive Hyperämie erzeugt im Entzündungsgebiet selbst ebenfalls Stauung, wie das Oedem und die vermehrte Exsudation beweisen. Sie verstärkt also auch diese Theilerscheinung der Entzündung, die Bier zum alleinigen Heilprinzip erhoben hat, ohne dabei durch eine zweite Wehr, wie die Bier'sche Staubinde, ein Gebiet von Armlänge unter Stauung zu setzen und mit Giftstoffen zu überschwemmen. Sie scheint uns „eine zweckmässige Unterstützung der natürlichen Schutzrichtungen unseres Organismus zu sein zum Zweck der Abwehr von Infektionsprocessen“ (Buchner) und auch der beste Schutz für die betroffenen Gewebe.“

Dippe.

**551. Drainage der Hirnventrikel mittels frei transplanterter Blutgefässe; Bemerkungen über Hydrocephalus;** von Prof. E. Payr. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVII. 4. 1908.)

Eine dauernde Ventrikeldrainage gegen die Blutbahn stellt nicht nur eine Behandlung des Hydrocephalus internus, sondern des Hirndruckes überhaupt dar. Dieses hat vor Allem für jene Fälle Bedeutung, in denen wir die Ursache nicht kennen oder nicht beseitigen können. Eine solche Drainage lässt sich voraussichtlich durch Verwendung frei transplanterter Blutgefässe (Arterien oder Venen) in Form eines neuen endothelbekleideten Verbindungsganges zwischen Ventrikelhohlraum und Längsblutleiter herstellen. Durch Asepsis, Maassnahmen zu einer provisorischen Blutstillung, exakte Nahtvereinigung, lassen sich die Hauptgefahren: Infektion, Luftembolie, Blutung und Nachblutung vermeiden. Die Drainage muss ausserdem noch die Eigenschaft eines gegen rückläufige Blutung in die Ventrikel sichernden Ventilverschlusses besitzen. Die Ableitung des aufgestauten Liquors darf nur bei Nachweis von klarem, sterilem Liquor gegen die Blutbahn stattfinden. Ist diese Bedingung nicht erfüllbar, so muss man sich eventuell mit einer Drainage gegen den Subarachnoidealraum oder die Schädelweichtheile begnügen. Bisher hat

P. 5 Ventrikeldrainagen an 3 Individuen ausgeführt; es ist noch nicht gelungen, einen Dauererfolg zu erzielen.

P. Wagner (Leipzig).

**552. Ueber Operationen in der hinteren Schädelgrube;** von Dr. B. Baisch. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. 1908.)

B. berichtet aus der Narath'schen Klinik über 5 operative Eingriffe in der hinteren Schädelgrube. 2mal handelte es sich um Kleinhirncysten, 1mal um einen Kleinhirntumor, 1mal um einen Kleinhirnbrückenwinkeltumor, 1mal um einen angeblichen Tumor der rechten Ponshälfte, der aber bei der Operation nicht aufgefunden wurde. Es kamen also im Ganzen 5 Kranke in Behandlung: 1 wurde durch Punktion gebessert; 4 wurden operiert, von diesen starben 2, 2 wurden geheilt, allerdings mit erheblichen Ausfallerscheinungen und Störungen, so dass man nur unter der Bedingung von Heilung sprechen kann, wenn man die Errettung vor dem sicheren Untergange und die Befreiung von den schrecklichsten Beschwerden des Hirndruckes als solche bezeichnen darf. Die von Narath angewendete Methode der osteoplastischen Schädelöffnung war nicht zeitraubender und erschien nicht eingreifender, als das schrittweise vorgenommene Abkneifen des Knochens.

B. stellt die Forderung auf, dass in den Fällen, in denen ein Kleinhirntumor sicher, auch in Bezug auf die Seite, diagnosticirt ist, trepanirt werden soll, wenn die Sehschärfe abnimmt.

P. Wagner (Leipzig).

**553. Zur Exstirpation der Gehirntumoren in den motorischen Rindencentren;** von Dr. H. Miyake. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 3. 1909.)

M. berichtet über 2 von ihm operierte Kranke. Bei dem einen, einem 27jähr. Arbeiter, handelte es sich um eine glatte Heilung bei ganz circumscripitem *Rindengliom*, dessen Operation jetzt 3 Jahre zurückliegt und dessen Träger vollkommen gesund ist. Bei dem anderen Kr., einem 31jähr. Zimmermann, handelte es sich um ein *Gummi*; die Operation hatte ebenfalls einen glänzenden Erfolg. M. ist der Meinung, dass, wenn die Hirnsyphilis durch interne Behandlung nicht geheilt werden kann, sie operativ angegriffen werden soll, vorausgesetzt, dass sie einen für die Operation günstigen Sitz hat.

P. Wagner (Leipzig).

**554. Zur Kenntniss der Gasgangrän und über einen Fall von Hirnabscess, ausschliesslich bedingt durch anaerobe Bakterien;** von Dr. M. Heyde. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 1. 1908.)

H. berichtet aus der Marburger chirurg. Klinik über 2 Fälle von *echter Gasgangrän*. Bei dem 1. Kr. hatte sie sich innerhalb von 8 Tagen entwickelt und sich rasch über den grössten Theil des Rumpfes ausgebreitet. Die Infektionsquelle war wahrscheinlich der Digestionstractus. Trotz breiter Incisionen und Excisionen kam der Process nicht zum Stillstande und führte zum Tode. Bei dem 2. Kr. war offenbar eine Zahnwurzel die Eingangspforte der Erreger gewesen. Nach dem ganzen Krankheitsverlaufe war die Gasgangrän erst sekundär auf dem Boden

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 2.

einer schon vorher bestehenden Infektion entstanden. *Heilung.* Im 1. Falle handelte es sich um eine *echte* Infektion, allerdings Mischinfektion mit malignem Oedem, die in Concurrenz mit dem *Proteus vulgaris* als Erreger der Gangrène foudroyante auftrat. Im 2. Falle fand sich neben dem *Bact. coli* ein in die Reihe der beweglichen anaeroben Buttersäure-Bacillen gehörender Bacillus.

Im Anschlusse hieran berichtet H. über einen 13jähr. Knaben mit Gehirnabscess, bedingt durch die Entwicklung anaerober Bakterien, über deren Zugehörigkeit noch nichts feststeht. Trotz operativer Entleerung des Eiters Tod.

P. Wagner (Leipzig).

**555. Ein Fall von traumatischer Aphasie mit rechtsseitiger Hemiplegie bei Linkshändigen. Trepanation. Heilung;** von Dr. H. Miyake. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 3. 1909.)

Der Fall ist einmal dadurch interessant, dass die langdauernde, totale Aphasie nach der Exstirpation des deprimierten Knochens, der das Broca'sche Centrum drückte, sofort heilte, sodann dadurch, dass sich bei dem kaum 4jähr. linkshändigen Kinde, das mit der rechten Hand noch keine Schreib- oder sonstigen Uebungen gemacht hatte, eine sogen. *gekreuzte Aphasie* nach Bramwell entwickelt hatte.

P. Wagner (Leipzig).

**556. Die Verwendbarkeit des Unterdruckverfahrens in der Herzchirurgie;** von Dr. F. Sauerbruch. (Arch. f. klin. Chir. LXXXIII. 2. 1907.)

Nach den gemeinsam mit Haecker angestellten Versuchen kommt S. zu folgenden Ergebnissen: „1) Die Vornahme von Herzoperationen in der pneumatischen Kammer gestattet in Folge Wegfalls der Pneumothoraxgefahr freie Schnittwahl und ermöglicht dadurch schnellstes und bequemes Operiren. 2) Die Möglichkeit der Pneumothoraxregulirung in der Kammer bietet den Vortheil, bei einer Druckdifferenz von 3 mm Hg die Blutung aus der Herzwunde während der Herznaht zu verringern und die Anlegung der Naht durch Erschlaffung der Herzwand zu erleichtern. 3) Die Möglichkeit der Druckregulirung in der Kammer gestattet ferner nach vollendeter Naht durch Erhöhung des Minusdruckes auf 7—8 mm die Beseitigung des Pneumothorax vor Schluss der Wunde. Dadurch werden die vom Pneumothorax abhängigen Cirkulationsstörungen ausgeschaltet und unmittelbar eine gewaltige Anregung der Herzaktion erreicht. Es bedeutet die Ausschaltung des Pneumothorax eine sehr wesentliche Verringerung der Infektionsgefahr der Pleurahöhle. Für das rechte Herz ist für die Anlegung der Naht bei penetrierenden Verletzungen eine vorübergehende Abknickung der Cavae durch Luxation des Herzens von Bedeutung.“

P. Wagner (Leipzig).

**557. Experimentelle Studien zur Pathologie und Chirurgie des Herzens;** von Dr. R. Haecker. (Arch. f. klin. Chir. LXXXIV. 4. 1907.)

H. weist in erster Linie auf die grossen Vortheile hin, die die Anwendung des Sauerbruch'schen Verfahrens bei Ausführung intrathorakaler

Operationen, speciell auch am Herzen, bietet. Die Ausschaltung des Pneumothorax gestattet es, bei Freilegung des Herzens ohne ängstliche Vermeidung der Pleurahöhleneröffnung vorzugehen. Am meisten zu empfehlen ist der Intercostalschnitt. Die Möglichkeit der Pneumothoraxregulierung in der Kammer ist von grossem Vortheile, da sie die Blutung aus der Herzwunde verringert und die Anlegung der Naht durch Erschlaffen der Herzwand erleichtert. Durch die Ausschaltung des Pneumothorax ist die Infektionsgefahr der Pleurahöhle bedeutend herabgesetzt. Die Blutung aus einer Wunde erfolgt in allen Abschnitten des Herzens stets systolisch. Als Nahtmethode ist die Knopfnah aus mittelstarkem Catgut oder Seide am meisten zu empfehlen. Das gleichzeitige Abklemmen der beiden grossen Körpervenen wird vom Hunde bis zu 10 Minuten gut vertragen. Es ist möglich, durch Abklemmung der V. cava sup. und inf., eventuell noch der V. magna cordis kurzdauernde Operationen am Herzen unter Blutleere auszuführen. Es gelingt auf diese Weise, die einzelnen Herzabschnitte ausgedehnt zu eröffnen, einen freien Einblick in die Herzhöhlen zu gewinnen und sie genau abzutasten. Unter Anwendung der Blutleere gelingt es, Stücke aus der Wandung der einzelnen Herzabschnitte in grosser Ausdehnung zu reseciren. Nach genügender Freilegung des Herzens gelingt es leicht, experimentell Klappenfehler und andere anatomische Veränderungen am Thierherzen zu erzeugen.

P. Wagner (Leipzig).

**558. Zur Chirurgie des Herzens und des Herzbeutels;** von Dr. L. Rehn. (Arch. f. klin. Chir. LXXXIII. 3. 1907.)

Nach einem kurzen Ueberblicke über die Fortschritte der Herzchirurgie bespricht R., der vor mehr als 10 Jahren zum 1. Male mit Erfolg die Herznaht vornahm, die *Diagnose der Herzwunden*. Tritt nach einer Verletzung, gleichviel welcher Art, rasche Füllung und Spannung des Herzbeutels mit den Symptomen des Herzdruckes ein, so ist die Diagnose der Herzverletzung gesichert. Alle übrigen Symptome sind nicht vollkommen sicher. In der Frage der *Indikationsstellung zur Operation bei Herzverletzungen* ist zu berücksichtigen, dass ohne Zweifel in einem gewissen Prozentsatze der Fälle Spontanheilungen vorkommen; aber ein Mensch mit genähtem Herzen befindet sich unzweifelhaft in günstigeren Verhältnissen als ein spontan Geheilte. Dass bei bedrohlichen Erscheinungen von Herzdruck oder schwerer innerer Blutung sofort eingegriffen werden muss, ist klar. Im Herzen steckende Fremdkörper sind erst zu entfernen, wenn das Herz genügend freigelegt ist. Die *Freilegung des Herzens*, zu der R. einen möglichst schonenden Schnitt empfiehlt, soll in der Sauerbruch'schen Kammer oder auf dem Brauer'schen Tische vorgenommen werden. Um die theilweise ausserordentliche *Blutung* aus dem Herzen

während der Herznaht zu beherrschen, rath R. die VV. cavae an ihrer Einmündungsstelle in den rechten Vorhof zwischen 2 Fingern zu comprimiren. Die Herznaht selbst wird am besten mit feinen Seidenknopfnähten ausgeführt. Die *Statistik* ergibt bis jetzt 124 Fälle von Herznaht mit 49 = 40% Heilungen. Die Todesursachen waren in 44% der Fälle Blutverlust und Collaps, in 40% Infektion. Was die *Drainage* anlangt, so ist R. für primären Verschluss der Pleura, jedoch für Drainage des Perikard mit Gummidrainrohr.

Zum Schlusse berichtet R. über einen 2. Fall von Herznaht bei einem 30jähr. Kr. mit Verletzung der Vorderwand und des Septum der rechten Herzkammer im Anfange des Conus pulmonalis. Operation im November 1906; Tod 1 1/2 Tage nach der Operation.

P. Wagner (Leipzig).

**559. Die chronische adhäsive Mediastino-Perikarditis und ihre Behandlung durch Kardiolyse;** von Dr. W. Danielsen. (Beitr. z. klin. Chir. LI. 1. 1906.)

D. berichtet über einen 20jähr. Kr. mit *Mediastino-Pericarditis adhaesiva*, bei dem Küttner die Kardiolyse nach Brauer vornahm. Bei einer Nachuntersuchung 3/4 Jahr später bestand ein Theil der Symptome noch. Eine wesentliche Besserung aber war eingetreten: 1) in der Herzaktion: Puls voll, regelmässig, kräftig; 2) in den Stauungserscheinungen: Ascites völlig verschwunden; 3) in dem subjektiven Befinden: der Kr. hat keine Beschwerden mehr und kann seinem Berufe wieder nachgehen.

Als *Indikation* für die Brauer'sche Kardiolyse kann natürlich nicht die einfache Herzbeutelobliteration gelten. Diejenigen Fälle von Mediastino-Perikarditis, die ohne Einziehung des Thorax verlaufen, würden nur dann für die operative Behandlung geeignet sein, wenn in Folge der Störung der Herzthätigkeit gröbere Cirkulationsstörungen, vor Allem Stauungslebercirrhose, entstehen. Stets würde D. operiren bei den mit systolischer Einziehung breiter Thoraxpartien einhergehenden Krankheiten, vorausgesetzt natürlich, dass der Herzmuskel noch leistungsfähig ist.

P. Wagner (Leipzig).

**560. Die Freilegung des Herzens bei Herzverletzungen;** von Prof. Wilms. (Centr.-Bl. f. Chir. XXXIII. 30. 1906.)

Die mannigfaltigen Formen der Lappenbildung, die angegeben sind zur schnellen Freilegung des Herzens bei Verletzungen, genügen für Operationen bei Verletzungen an der vorderen Herzwand, die bekanntlich weitaus die häufigsten Verletzungen darstellen (Stichverletzungen). Eine Naht an der Hinterwand des Herzens stösst bei solcher Lappenbildung auf Schwierigkeiten. W. hat sich hier mit bestem Erfolge eines *langen Intercostalschnittes* bedient, wie ihn v. Mikulicz und Sauerbruch bei intrathorakalen Operationen angewendet haben. Der Schnitt wird am besten im 4. oder 5. Intercostalraum angelegt; dass ein Pneumothorax dabei eintritt, ist kein besonderes Uebel, seitdem wir wissen, dass bei allen Operationen mit Lappenplastik gleichfalls der Pneumothorax nicht vermie-



den werden kann. „Der *Intercostalschnitt* bei Operationen wegen Herzverletzung, statt der *bisher üblichen Lappenplastik*, dürfte die Dauer der Operation wesentlich abkürzen und gestattet einen freieren Einblick als noch so ausgedehnte Rippenresektionen.“

In dem Falle W.'s handelte es sich um einen *Herzschuss*, bei dem die Kugel — 6 mm Caliber — etwa in der Mitte des linken Ventrikels an der Vorderseite eingegangen und an entsprechender Stelle der Rückseite ausgetreten war. 2 Stunden nach der Verletzung wurden Ein- und Ausschuss am Herzen mit je 3 Nähten geschlossen; ebenso Ein- und Ausschuss am linken Unterlappen der Lunge, dann wurde das Perikard genäht und der Thorax vollkommen geschlossen, ohne Tamponade oder Drainage. Reaktionslose Heilung. P. Wagner (Leipzig).

561. **Zur Chirurgie des Herzens;** von Prof. W. Wendel. (Arch. f. klin. Chir. LXXX. 1. 1906.)

W. hat bei einem 19jähr. Kr. mit *perforirender Stichverletzung des linken Ventrikels* mit Erfolg die Herznaht gemacht, und zwar unter den primitivsten Verhältnissen in einer Bauernstube. Die Operation wurde 5 Stunden nach der Verletzung ausgeführt; während 4 Stunden war ununterbrochen von dem zuerst hinzugezogenen Arzte mit dem durch die erweiterte Stichwunde eingeführten Finger comprimirt worden. Die Pleura war nicht verletzt.

W. konnte 105 Fälle von Herznaht zusammenstellen; von 102 Kr. sind  $42 = 41.2\%$  geheilt. Den glatten Verlauf seines Falles führt W. nicht zum wenigsten auf die fehlenden Komplikationen seitens Pleura und Lunge zurück. Wenn daher überhaupt eine typische Operation für die Freilegung des Herzens empfohlen werden soll, so soll sie nicht transpleural, sondern muss extrapleural sein, und zwar auch für diejenigen Fälle, in denen die Pleura verletzt ist. Denn fast die Hälfte der Verletzten ist an septischen Processen gestorben, die von der verletzten oder eröffneten Pleura auf den Herzbeutel übergriffen. Es ist daher vorzuziehen, bei vorhandener Pleuraverletzung nach extrapleuraler Freilegung des Herzens die Pleurawunde ebenso wie die Herzbeutelwunde zu nähen und ein etwa auftretendes Pleuraempyem wie sonst üblich durch Rippenresektion an der tiefsten Stelle, hinten, zu eröffnen. P. Wagner (Leipzig).

562. **Die Symptomatologie und Diagnostik der percutanen Herzverletzung;** von Dr. Momburg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXII. 4—6. 1906.)

Es giebt kein Symptom, das mit Sicherheit auf eine Herzverletzung hinweist. Das Einzige, was wir mit Sicherheit erkennen können, ist die Verletzung des Herzbeutels, falls die Erscheinungen des Hämoperikards oder Pneumoperikards vorliegen. Bei grossen Luft- oder Blutansammlungen im Pleuraraum werden aber auch diese Anzeichen häufig verdeckt sein. Das Auftreten von Herzgeräuschen, Veränderungen der Herzthätigkeit und des Pulses, Störungen in der Respiration, die Ohnmacht u. s. w. sind alles unsichere Symptome.

Durch genaues Abwägen der einzelnen Anhaltspunkte, die die äussere Wunde bietet, und des vorliegenden Symptomencomplexes wird aber häufig die Diagnose der Herzverletzung mit ziemlicher Sicherheit zu stellen sein. Jedenfalls wird der Verdacht einer Herzverletzung wachgerufen werden. Ist aber dieser Verdacht vorhanden, dann muss bei der Gefahr solcher Verletzungen in jedem Falle eingegriffen werden, um eine sichere Diagnose zu stellen. Jede Wunde, die Verdacht auf eine Herzverletzung erweckt, ist zu erweitern und schichtweise in die Tiefe zu verfolgen. Ist eine Herzwunde diagnosticirt, so soll in jedem Falle, in dem die Möglichkeit gegeben ist, die Herznaht erfolgen. Einerseits lässt sich nur so die gefährliche Blutungsquelle mit Sicherheit verstopfen, andererseits ist die Vernarbung der Herzmuskelwunde nach Herznaht bedeutend fester, als die oft mangelhafte Verklebung der Wunde bei abwartendem Verhalten, deren Platzen noch oft späterhin bei geringen Anstrengungen den Tod herbeiführt.

P. Wagner (Leipzig).

563. **Mittheilungen über Herzverletzungen und Herznaht;** von Dr. C. Sultan. (Beitr. z. klin. Chir. L. 2. 1906.)

S. bespricht zunächst einige pathologisch-anatomische Befunde von seltenen Herzverletzungen und geht dann näher auf 2 Fälle ein, in denen er in der Leipziger chirurgischen Klinik die *Herznaht* ausgeführt hat.

Der 1. Fall betraf einen 28jähr. Kr. mit Stichverletzung des linken Ventrikels. Herznaht. Tod 48 Stunden später an einer Nachblutung aus der verletzten, aber zunächst thrombosirten Art. mammaria interna. Ausserdem wurde bei der Sektion ein zweiter, in den rechten Ventrikel führender und durch einen parietalen Thrombus verschlossener Stich gefunden.

Bei dem 2. Kr., der *genas*, fanden sich erst 5 Tage nach einer Stichverletzung der Brust Zeichen von Hämoperikard, Collaps, verbreiterte Herzdämpfung und abgeschwächte Herztöne. Naht der im obersten Theile des linken Ventrikels sitzenden Wunde. Der im Uebrigen ganz zugenähte Herzbeutel wurde durch ein dünnes Drainrohr drainirt; die Pleura wurde nicht drainirt.

S. hält die extrapleurale Operation für nur recht selten anwendbar; meist ist die Pleura mit verletzt. Sodann lässt sich häufig die *Diagnose einer Herzverletzung* gar nicht bestimmt stellen; man muss sich bei Beginn der Operation mit der Feststellung einer intrathorakalen Blutung begnügen. Oft wird die Situation so dringend sein, dass man sich auf eine sorgfältige, methodische Schonung der Pleura im Interesse der gebotenen Schnelligkeit des Vorgehens nicht wird einlassen dürfen. Eine Drainage des Perikards und der Pleura hält S. für überflüssig, unter Umständen sogar für gefährlich. P. Wagner (Leipzig).

564. **Zur Behandlung der Herzverletzungen (Punktion des Herzbeutels);** von Dr. Felix Franke. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 38. 1907.)

In sehr interessanten und lesenswerthen Ausführungen kommt Fr. darauf hinaus, dass ein grosser Theil der Herzverletzten sicherer und schonender durch die Punktion allein als durch die Operation gerettet werden kann, und dass also die Behandlung der Herzverletzungen durch die häufigere Anwendung der Paracentese des Herzbeutels eine Bereicherung der von Rehn angebahnten aktiven Therapie und somit einen segensreichen Fortschritt erfahren würde. „Es verdient daher die Punktion des traumatischen Hämoperikardiums ernste Würdigung und einen Platz neben der Freilegung des Herzens durch den Schnitt als ein wichtiges, in manchen Fällen diesem überlegenes Mittel bei der Behandlung der Herzverletzungen.“

P. Wagner (Leipzig).

**565. Nadelstichverletzung des rechten Herzventrikels und Vorhofs. Naht. Heilung;** von Dr. Thiemann. (Arch. f. klin. Chir. LXXXIII. 2. 1907.)

In die Jenenser chirurg. Klinik wurde ein 23jähr. Kr. eingeliefert, der sich eine perforirende Verletzung des rechten Ventrikels und Vorhofs dadurch zugezogen hatte, dass er sich eine in seinen Kleidern steckende Nadel bei der Arbeit in die linke Brustseite stiess. Sehr bald Zeichen von Herzverletzung. Operation 3½ Stunden nach geschehener Verletzung. Im Herzbeutel flüssiges Blut und Coagula. Im rechten Ventrikel ein 1 cm langes schlitzförmiges Loch, ein 1½ cm langes im rechten Vorhof. Naht mit Catgutknopfnähten. Naht und Drainage des Herzbeutels, sowie der Pleura. Langsame Heilung in Folge von Komplikationen: Empyem, Perikarditis. Schliesslich vollkommene Heilung.

P. Wagner (Leipzig).

**566. Durchdringende Wunde des Herzbeutels durch Schusswaffe;** von Dr. Zambilovici. (Revista de Chir. X. p. 550. Dec. 1906.)

Ein 23jähr. Mann hatte sich in selbstmörderischer Absicht mit einem grosscalibrigen Revolver in die Herzgegend geschossen und lag im Koma, als ihn Z. sah und, als letzte Rettung, sich zur Vornahme der Thorakotomie entschloss. Er fand eine penetrirende Wunde des Herzbeutels, diesen durch eine grosse Menge flüssigen und geronnenen Blutes ausgedehnt, die das Herz comprimirt. Sowie das Blut entleert war, konnte eine auffallende allgemeine Besserung festgestellt werden; der Puls wurde wieder fühlbar, die Athmung wurde regelmässig, Hände und Füsse erwärmten sich u. s. w.

Nach einigen Tagen mit fieberhafter Temperatur, sanguinolentem Sputum und lebhaftem Husten, konnte der Pat. als geheilt betrachtet werden. Durch Röntgenuntersuchung wurde festgestellt, dass sich die Kugel in der Gegend der rechten Lungenspitze befand, da aber der Pat. keinerlei Beschwerden hatte, wurde von einer Exaktion abgesehen.

E. Toft (Braila).

**567. Contributo clinico alla sutura del cuore (guarigione);** pel Giacomo Bufalini, Carrara. (Rif. med. XXII. 49. p. 1357. 1906.)

Es gelang, bei einem Arbeiter, der, durch einen Dolchstich verwundet, fast pulslos mit erweiterten und reaktionslosen Pupillen eingeliefert wurde, unter schwierigen Umständen nach Resektion der linken Sternalhälfte die Naht einer für den Zeigefinger durchgängigen Wunde des rechten Ventrikels nahe dessen Basis zu machen. Der Pat. konnte einen Monat später als völlig geheilt entlassen werden.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**568. Ein Fall von Herznaht wegen Herzverletzung;** von E. Tscherniachowski. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXXIII. 3—4. 1906.)

24jähr. Kr. mit wahrscheinlich penetrierender Verletzung des linken Ventrikels. Sofortige Operation. Die 1.5 cm grosse Wunde lag auf dem vorderen Seitenrande des linken Ventrikels, 5 cm über der Herzspitze. 3 feine Matratzenseidennähte, die das Myokard tief fassten; Naht des Perikards, Jodoformdrain; Naht der gespaltenen Lungenspitze, Pleuratamponade. Heilung mit Symphysis cordis.

Tsch. hat 90 Fälle von Herznaht zusammengestellt; 40 = 44.45% der Operirten genasen. 41mal war der linke Ventrikel verletzt (21 Todesfälle); bei 44 Kr. handelte es sich um penetrirende Wunden (27 Todesfälle). Bei 42 Kr. wurde das Perikard vollständig durch die Naht geschlossen (25 Todesfälle); bei 23 Kr. wurde der Herzbeutel drainirt (8 Todesfälle). In 27 Fällen wurde die Pleura tamponirt (15 Todesfälle); Schliessung der Pleura erfolgte in 25 Fällen (11 Todesfälle).

P. Wagner (Leipzig).

**569. Ueber Herzschnusverletzungen;** von Dr. R. Göbell. (Arch. f. klin. Chir. LXXIX. 4. 1906.)

G. berichtet aus der Helferich'schen Klinik über einen 23jähr. Kr. mit Herz- und Lungenschnusverletzung, bei dem durch sofortige Operation — Herz- und Lungen-naht — vollkommene Heilung erzielt wurde. Die Herzschnuswunde befand sich am linken Ventrikel etwa 2 cm unterhalb des horizontalen Coronararterienastes; sie war fast 2 cm lang. Die eben so lange Ausschnuswunde lag 3 cm weit nach hinten. Das Perikard und die Pleura wurden ohne Tamponade fast vollkommen verschlossen; der Pneumothorax sekundär ausgepumpt.

Die Zahl der durch Herznaht geheilten Herzschnüsse ist nicht gross; der vorliegende Fall ist der 5. unter 9 Fällen.

P. Wagner (Leipzig).

**570. Die Arteriennaht;** von Dr. F. Faykiss. (Beitr. z. klin. Chir. LXXXVIII. 3. 1908.)

Aus den experimentellen Untersuchungen F.'s ergiebt sich, dass auch bei der Arteriennaht der gute Erfolg in erster Linie von der reinen keimfreien Arbeit abhängt. Es ist keinesfalls ein indifferentes Verfahren, wenn man das Gefäss eine längere Strecke von der Gefässscheide entblösst. Unter den verschiedenen Verfahren der cirkulären Vereinigung der Arterien ist das das beste, das bei der Anwendung der Naht die geringste Verengerung des Gefässlumens nach sich zieht und das das pünktliche Zusammenpassen der Intimaoberfläche bewerkstelligt. Es ist bloss die Anwendung der durchgreifenden Nähte zu empfehlen, weil diese die Oberflächen der Intima besser aneinander nähen und weil sie nicht ausreissen. Das Nahtmaterial soll der Seidenfaden sein, der zur Vermeidung der Stichkanalblutung am zweckmässigsten doppelt mit gleichmässig langen Enden eingefädelt wird. Die Naht der Gefässscheide ist unnöthig, weil diese auch ohne jede Naht in kürzester Zeit zusammenwächst. Bei der Heilung spielt das Endothel die grösste Rolle; in zweiter Reihe

kommen die Bindegewebezellen der Adventitia; der schwächste ist der Antheil der mittleren Schichte. In Folge der Neubildung der elastischen Fasern kommt in gewissem Maasse eine Restitutio ad integrum zu Stande. P. Wagner (Leipzig).

**571. Ueber Ganglionneurome. Fall von Resektion und Naht der Bauchaorta;** von Prof. H. Braun. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVI. 3. 1908.)

B. hat bei einem 6 $\frac{1}{2}$ jähr. Mädchen einen retroperitonäal gelegenen, 1900 g schweren Tumor, dessen Durchmesser 17:14:14 cm betragen, entfernt. Es handelte sich um eine aus Ganglienzellen und aus grössten Theils marklosen Nervenfasern aufgebaute Geschwulst, also um ein echtes *Ganglionneurom*, das offenbar vom Bauchsympathicus ausgegangen war. Die Bauchaorta war in einer Länge von 8 cm in eine tiefe Furche der Geschwulst eingebettet. Beim Lösen des Tumors entstand ein schräger, etwa die halbe Circumferenz der Aorta einnehmender Einriss. Querresektion eines 2 cm langen Stückes des Aortenrohrs; cirkuläre Naht der beiden Enden nach der Methode von Carrel-Stich. *Vollkommene Heilung* mit ungestörter Cirkulation.

B. theilt dann aus der Literatur weitere 26 Fälle von *Ganglionneurom* mit. P. Wagner (Leipzig).

**572. Exstirpation eines Aneurysma arterio-venosum der Poplitea.** *Ein Beitrag zur cirkulären Gefässnaht am Menschen;* von Dr. R. Stich. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 6. 1908.)

Den bisher bekannten 23 Fällen von cirkulärer Gefässvereinigung reiht St. eine neue Beobachtung aus der Garré'schen Klinik an.

Ein 16jähr. Kr. mit walnussgrossen, pulsirendem Tumor in der Kniekehle, der sich nach der Freilegung als eine sackförmige, seitliche Erweiterung der Art. poplitea erwies, die eine lebhaft kräftige Pulsation der Vene ergab, mit dieser an einer Stelle communiciren musste. Resektion eines 1 cm langen Stückes der Art. poplitea, das die Kommunikationstelle nach der Vene hin aus dem Sacke enthielt. Die beiden Arterienstümpfe liessen sich bei leicht gebeugtem Knie einander gut nähern und wurden mittels cirkulärer Naht vereinigt. *Heilung.* 5 Monate nach der Operation deutliche Pulsation über der Art. dorsal. ped. und tibial. postica.

Ueberblicken wir die in der Literatur niedergelegten 24 Fälle von cirkulärer Gefässvereinigung, so können wir zwar ohne Weiteres feststellen, dass jede einzelne Operation die Blutung gänzlich stillte und dass auch im weiteren Verlaufe der Heilung niemals eine Nachblutung aufgetreten ist. Indessen, der erhoffte Eintritt völlig normaler Cirkulationsverhältnisse kann bei ehrlicher Kritik nur in 13 Fällen zugegeben werden. Und selbst von diesen Fällen scheidet sicher gar mancher noch aus; denn anatomisch untersucht ist in den allerwenigsten. Von den 24 Kr. sind 13 mit der Invaginationsmethode nach Murphy oder einer Modifikation behandelt worden; nur in 7 Fällen wurde die gewöhnliche cirkuläre Naht unter möglichster Auskrepelung der Intima durch Haltefäden ausgeführt. Bei jeder Methode sind Erfolge und Misserfolge verzeichnet. P. Wagner (Leipzig).

**573. Operation eines Aneurysma embolo-mycoticum einer Mesenterialarterie;** von K. Stern. (Beitr. z. klin. Chir. LVII. 2. 1908.)

Ein 20jähr. Kr. mit fast kleinapfelgrossen, mykotisch-embolischem Aneurysma an der Art. mesenteria sup.; unerträgliche epigastrische Schmerzen. Operation des Aneurysma durch Rehn. Zum ersten und bisher einzigen Male wurde ein Aneurysma embolo-mycoticum einer Mesenterialarterie zum Gegenstand eines erfolgreichen Eingriffs gemacht, erfolgreich insofern, als nach Beseitigung des Aneurysma in dem subjektiven und objektiven Befinden des Kr. eine bemerkenswerthe Wendung zum Besseren eintrat, bis eine Complication in Gestalt eines Aneurysma derselben Aetiologie und Lokalisation den Erfolg der ersten Operation aufhob. Pat. starb im Collaps im direkten Anschluss an die zweite Operation.

P. Wagner (Leipzig).

**574. L'intervento chirurgico nella cura degli aneurismi degli arti con particular riguardo alla estirpazione del sacco;** per il Dott. G. Pascale, Napoli. (Rif. med. XXIII. 51. p. 1400. 1907.)

In 5 Fällen von *Glieder-Aneurysmen* wurde die *Totalexstirpation des Sackes* mit günstigem Erfolge ausgeführt. Ueber die Technik ist zu bemerken, dass P. rath, *nicht* unter Blutleere zu operiren. Er hält es für richtig, in allen Fällen von diffusen Aneurysmen an den Gliedern die Totalexstirpation vorzunehmen, während man bei den circumscribten echten Aneurysmen über den Vorrang von Ligatur oder Exstirpation streiten kann. Sind Zeichen von Gangrän des Sackes da, so ist unbedingt zu extirpiren. Die Wunde wurde stets primär mit bestem Erfolge genäht. Bemerkenswerth ist ein Fall von Aneurysma diffusum der Art. poplitea, in dem bereits am Fusse die ersten Anzeichen von Gangrän bestanden. Nach der Exstirpation des Aneurysma ging die Gangrän zurück und es erfolgte völlige Wiederherstellung.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**575. Ueber die cavo-meseraische Anastomose;** von Dr. Ioan Jianu. (Spitalul Nr. 9. p. 187. 1908.)

Die Ligatur der Vena cava inferior unterhalb der Nierenvenen bewirkt ein ausserordentlich grosses, chronisches Oedem der Beine in Folge von Behinderung des venösen Abflusses; die Ligatur oberhalb der Nierenvenen bewirkt den Tod, in Folge von Nierendegeneration. Beides kann verhütet werden, falls man die Cava mit der Vena mesenterica superior seitlich anastomosiren lässt. Diese Operation wird derart ausgeführt, dass nach praeventiver Blutstillung die beiden Venenstämme aneinandergelegt und mit Catgut Nr. 00 in der Ausdehnung von etwa einem Centimeter zusammen-genäht werden. In die gegenüberliegenden Venenwände werden dann zwei Fensterchen geschnitten, die Wände mit penetrirender Naht vereinigt und darüber mit dem von der ersten Naht übrig gebliebenen Catgutende eine weitere Consolidationsnaht ausgeführt. Nach Entfernung der proviso-rischen Ligatur geht der Blutstrom von der Cava inferior in die Mesenterica superior.

Diese Venenanastomosen könnten bei unab-weislicher Ligatur der Pfortader, bei Behinderung der Lebercirkulation, statt der Talma'schen Operation, oder bei Hindernissen in der Cirkulation der Mesenterialvenen zu therapeutischen Zwecken herangezogen werden. E. Toff (Braila).



**576. Venöse Klappenbildung zur Behandlung der Varicen der unteren Extremitäten;** von Dr. Ioan Jianu in Bukarest. (Revista de Chir. p. 337. Aug. 1908.)

Die Operation, die J. vorschlägt, ist von ihm bisher nur an Thieren und in einem einzigen Falle nur am Menschen vorgenommen worden; es bleibt daher noch abzuwarten, ob weitere Erfahrungen die praktische Verwerthbarkeit bestätigen werden. Im Grossen und Ganzen handelt es sich darum, im Venenlumen künstliche Klappen anzulegen, derart, dass das Blut wohl von der Peripherie gegen das Centrum fliessen kann, aber bei Rückstauung durch das selbständige Schliessen der Klappen zurückgehalten wird. J. schlägt vor, die Klappenbildung durch Invagination oder Intussusception vorzunehmen, wobei erstere ohne Durchschneidung der Vene, einfach durch entsprechend angelegte Fäden gemacht werden kann. Die in das Innere des Lumen hineinragende Venenfalte übt die Wirkung einer Klappe aus. Bei der zweiten Methode ist es das abgeschnittene, untere Venenende, das in das Lumen des oberen Endes ebenfalls durch Fäden hineingezogen und hier fixirt wird. E. Toff (Braila).

**577. Operative Behandlung der Varicen, Elephantiasis und des Ulcus cruris;** von Dr. G. Friedel. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVI. 1. 1908.)

Nach dem Vorschlage von Rindfleisch in Stendal empfiehlt Fr. zur operativen Behandlung der Varicen und ihrer Folgezustände den Unterschenkel durch einen Spiralschnitt zu umschneiden. Die Operation und Nachbehandlung ist so zu gestalten, dass die Spirale später als tiefe Narbe zu sehen ist. Die Spirale muss so angelegt werden, dass die Geschwüre innerhalb zu liegen kommen. Das Bein wird durch Lumbalanästhesie unempfindlich gemacht. Sodann wird auf alle Fälle ein Stück der Vena saphena magna am Oberschenkel reseziert. Die Spirale muss hoch genug, eventuell dicht unterhalb des Knies beginnen und so weit wie nothwendig herabreichen; eventuell läuft sie erst auf dem Fussrücken aus. Je dichter die Spiraltouren gelegt werden, desto öfter werden die einzelnen Varicen durchtrennt, desto grösser ist die Möglichkeit, die Varicen gänzlich zu beseitigen. Der Schnitt wird bis auf die Muskelfascie durchgeführt, die Wundränder werden kräftig auseinander gezogen und tamponirt; die Wunde muss sekundär heilen.

Zusammengefasst sind die Vortheile der Spiralenbehandlung die, dass hierbei, besonders bei eng gelagerter Spirale, mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit, *sämmtliche* Venenläufe unterbrochen, wahrscheinlich sogar mehrfach unterbrochen werden; in Folge dessen ist der Blut- und Gefässwanddruck nahezu aufgehoben. Ferner tritt bei der ausgiebigen Eröffnung der Lymph- und Gewebespalten eine ganz enorme Entsaftung des Operationsgebietes ein. P. Wagner (Leipzig).

**578. Lymphdrüsenexstirpation und Elephantiasis;** von Prof. Riedel. (Arch. f. klin. Chir. LXXXI. 1. 1906.)

R. hat vor 12 Jahren über 2 Kr. berichtet, die nach Exstirpation der Leistendrüsen Elephantiasis

bekommen hatten. Einen von diesen Kr. konnte er kürzlich wieder untersuchen: der Zustand der Beine hatte sich gebessert, die Schwellung des Scrotum und des Mous veneris waren erheblich zurückgegangen; nur der Penis hatte unförmliche Dimensionen angenommen und zeigte auf dem Dorsum deutliche Lymphangiectasien. Sehr unangenehm machte sich die Lymphorrhöe aus dem Scrotum geltend. R. hat niemals wieder subakut-entzündliche Inguinal-Lymphdrüsen exstirpirt.

P. Wagner (Leipzig).

**579. Zur Casuistik der Spontangangrän der oberen Extremitäten;** von Dr. G. Hirschel. (Beitr. z. klin. Chir. LII. 1. 1906.)

So häufig im Allgemeinen die Spontangangrän an den Beinen ist, so selten kommt sie an den Armen vor; besonders gilt dies für embolische und präsenile Gangrän mit lokalen Gefässveränderungen, die an den Beinen ungleich häufiger gefunden werden. Im letzten Jahre hatte H. Gelegenheit, in der Czerny'schen Klinik 2 Kr. zu behandeln, von denen die eine an Spontangangrän des linken Zeigefingers, die andere an Spontangangrän der rechten Hand litt. Im ersteren Falle handelte es sich um Embolie der Art. brachialis; im 2. Falle um Endarteriitis obliterans, wahrscheinlich luetischer Natur. Bezüglich der genauen histologischen Untersuchung des erkrankten Körpertheiles muss auf die Originalarbeit verwiesen werden.

P. Wagner (Leipzig).

**580. Die angiosklerotische Gangrän und ihre operative Behandlung durch arterio-venöse Intubation;** von Prof. Wieting. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 28. 1908.)

Es ist W. gelungen, in einem Falle die drohende Gangrän dadurch fern zu halten, dass er das arterielle Blut in die benachbarte Vene überleitete. Er geht die Gefahren und Aussichten dieser Operation durch. Thatsache ist, dass man das Blut auf diese Weise in genügender Menge bis an die Peripherie hin allen Theilen zuleiten kann. Wie lange das geschieht und welche Folgen es hat, lässt sich noch nicht sagen. Dippe.

**581. Beiträge zur Chirurgie und Pathologie der Cholelithiasis;** von Dr. H. Rimann. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. 1908.)

Mittheilung über 142 Kranke mit Cholecystitis, die Trendelenburg in den letzten 12 Jahren operirt hat. Davon entfallen auf die akute infektiöse Cholecystitis 10, auf die chronische recidivirende Cholecystitis 59, auf den Hydrops der Gallenblase 28, auf das Empyem der Gallenblase 22, auf den Choledochusverschluss 15, auf Carcinom der Gallenwege 9. Steine wurden 109mal gefunden, und zwar in  $\frac{2}{3}$  der Fälle multiple Steine fast ausschliesslich der Blase. Während früher conservative Operationen überwogen, hat Trendelenburg in den letzten Jahren die radikale Cholecystektomie zur Operation der Wahl gemacht. Von

58 uncomplicirten Ektomien endeten nur 2 tödtlich; in 2 Fällen traten Recidive (Koliken) ein; Dauerfisteln in keinem Falle. Von 49 Cystostomien endeten 7 tödtlich; in 8 Fällen kam es zu Recidiven, in 4 zu Dauerfisteln. Als Schnittführung wird fast ausschliesslich der Längsschnitt durch den M. rectus (Mesorectalschnitt) angewendet. Die Gallenblase wird, wenn möglich, uneröffnet exstirpirt. Nur bei praller Füllung und stark verdünnter oder brüchiger Wand wird wenigstens ein Theil des Inhaltes durch Punktion mit dem Troikart entleert.

Von den conservativen Operationen mit Erhaltung der Gallenblase wendet Trendelenburg jetzt nur noch die einzeitige Cystostomie an. Die Gesamtmortalität betrug 14% gegenüber 16.2% bei Kehr und 20.9% bei Kümmell.

Im 2. Theile der Arbeit sind die makro- und mikroskopischen Befunde an 58 exstirpirten Gallenblasen wiedergegeben. P. Wagner (Leipzig).

**582. Beitrag zur Chirurgie der Leber und der Gallenwege;** von Dr. A. Jenckel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVI. 1—3. 4—6. 1908.)

Die Mittheilung umfasst das Material der Braun'schen chirurg. Klinik aus den letzten 3 Jahren.

Unter 7 Kr. mit Verletzungen der Leber fanden sich 3 mit offenen Verletzungen, 4 mit subcutanen Leberrupturen. Die ersten 3 Kr., sowie 1 Kr. mit subcutaner Verletzung gingen zu Grunde. Von Tumoren der Leber kamen zur Beobachtung, bez. zu probatorischen Eingriffen 2 Sarkome und 1 metastatisches Melanosarkom. Von 4 Kr. mit Lebersyphilom wurden 3 durch die interne Behandlung mit Jodkalium (3g pro die) geheilt; sie sind seitdem völlig gesund geblieben. Im Anschlusse hieran berichtet J. über mehrere Operationen, die in der Annahme vorgenommen wurden, dass es sich um einen Lebertumor handele. In 2 Fällen handelte es sich um sehr bewegliche zungenförmige Schnürlappen; in mehreren anderen Fällen um Stauungsleber. Mit Lebercysten nicht parasitärer Natur kam ein Kr. zur Operation und Heilung. Entweder handelte es sich hier um eine retroperitoneale Lymphcyste oder um eine Cyste, die von den Lymphgefässen der Leberkapsel ihren Ausgang genommen hatte. Von Leberechinococcus wurden während eines 12jährigen Zeitraumes in der Göttinger chirurg. Klinik 18 Fälle beobachtet, unter denen sich 3 Alveolarchinokokken befanden. Von den 15 Kr. mit hydatidösen Echinokokken starb keiner im Anschlusse an die Operation. 14 Kr. wurden dauernd geheilt; 1 Kr. mit multiplen Echinokokken der Bauchhöhle ging später an Inanition zu Grunde. Die 3 Kr. mit Alveolarchinokokken starben.

Im Anschlusse hieran berichtet J. noch kurz über 13 Fälle von Leberechinococcus, die Braun früher in Königsberg und Jena beobachten konnte. Von diesen 13 Kr. starben 5, und zwar fielen 3 der Ausdehnung ihrer Erkrankung zum Opfer, während 2 Todesfälle auf Conto des operativen Eingriffes zu setzen sind. Ob man die zweizeitige Methode Volkmann's, oder die einzeitige nach Lindemann-Landau anwendet, bleibt sich für die meisten Fälle ziemlich gleich. Beim vereiterten und beim subphrenischen Echinococcus hat die zweizeitige Methode entschieden ihre Vorzüge.

P. Wagner (Leipzig).

**583. Zur Casuistik der multiplen Echinokokken der Leber;** von Dr. Ehrlich. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. 1909.)

Meistens findet sich in der Leber nur eine Echinokokkenblase, während multiple Cysten nur selten getroffen werden. Die durchschnittliche Häufigkeit der multiplen Leberechinokokken stellt sich auf 9.96%. E. beschreibt aus der Greifswalder chirurg. Klinik einen mit Erfolg operirten multiplen Leberechinococcus; der Fall nimmt insofern eine Sonderstellung ein, als 6 Cysten die höchste Zahl der bisher mit Erfolg operirten darstellen. Was die Technik bei den multiplen Echinokokken betrifft, so ist das Vorgehen das gleiche, wie bei den einfachen Cysten. Die heute gebräuchlichsten Methoden sind entweder die Totalexstirpation (Enucleation) der Echinokokkencyste eventuell mit deren bindegewebiger Hülle, oder die offenen, ein- oder zweizeitigen Drainagemethoden. E. hat 105 Operationen von multiplen Echinokokkencysten zusammengestellt; bei 100 Operirten, bei denen der Ausgang bekannt ist, beträgt die Mortalität 30%.

P. Wagner (Leipzig).

**584. Sopra un caso di resezione epatica per neoplasma;** per il Dott. Gerolamo Bonfanti, Milano. (Rif. med. XXIV. 16. p. 429. 1908.)

Mit gutem Erfolge wurde wegen anscheinend malignen, aber mikroskopisch nicht genügend bestimmten Tumors bei einem 21jähr. Manne ein Stück Leber reseziert. Der Tumor hatte die Grösse des Kopfes eines Neugeborenen und sass mit einem Stiele von der Dicke des Vorderarmes eines kräftigen Mannes der Unterseite der Leber auf. Die Resektion wurde unter Anlegung einer elastischen Ligatur ausgeführt. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**585. Ueber Erkrankungen des Pankreas, unter besonderer Berücksichtigung der bei der Cholelithiasis vorkommenden Pancreatitis chronica;** von Prof. Hans Kehr. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 1. p. 45. 1909.)

Das Pankreas ist bei Gallensteinleiden oft in Mitleidenschaft gezogen. Unter 520 Operationen wegen Gallensteinen und chronischer Gelbsucht fand K. das Pankreas 129mal mit erkrankt: 21mal Pankreaskrebs, 5mal Pankreasnekrose, 1mal Pankreascyste, 102mal Pancreatitis chronica.

Auf Grund dieses Materiales spricht K. die gefundenen Pankreaserkrankungen unter Anführung zahlreicher Krankengeschichten durch und erörtert ihre Beziehungen, sowie ihren Einfluss auf die Gallensteine und deren Folgen. Für die schwierige Diagnose der häufigen chronischen Pancreatitis scheint ihm die Camidge-Probe entschieden von Werth. Er sagt darüber: „Wenn man die Diagnose auf akutes und chronisches Empyem der Gallenblase auf chronischen Choledochusverschluss stellt, wenn man Patienten vor sich hat, die durch die fortwährenden Schmerzen in ihrer Lebensfreude gestört und in ihrer Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt werden, wird man bei Versagen einer internen Behandlung operativ vorgehen, gleichgültig, ob die Camidge-Probe positiv oder negativ ausfällt. Wenn es sich aber um leichte Gallenblasenentzündungen handelt, nach denen der Patient sich völlig wohl fühlt, soll man bei negativem Ausfalle der Camidge-Probe die Ruhe- und Thermophorkur verordnen, bei positivem Ausfalle aber die operative Behandlung vorschlagen.“ Dippe.

586. **Zur Bewerthung der Cammidge'schen Reaktion als Hilfsmittel für die Diagnose der Pankreaserkrankungen;** von Dr. W. Hagen. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. 1909.)

Nach den Untersuchungen H.'s scheint die Cammidge'sche Pankreasreaktion, wenn auch ihre pathologisch-physiologische Genese noch nicht mit genügender Sicherheit festgestellt werden konnte, im Verein mit der übrigen Symptomatologie ein werthvolles Hilfsmittel für die Diagnose der Pankreaserkrankungen zu sein. Bei sicher nachgewiesenen Pankreaserkrankungen scheint die Methode bisher niemals versagt zu haben. Eine experimentelle Stütze hat die Cammidge'sche Urinprobe übrigens inzwischen auch durch die Thierversuche Eichler's erhalten. Bei 3 Hunden konnte er im Anschlusse an eine künstlich erzeugte Pankreatitis prompt das Auftreten der charakteristischen Pentosazone beobachten.

P. Wagner (Leipzig).

587. **Die fötale Peritonitis.** *Eine klinische Studie;* von Dr. A. Peiser. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 1 u. 2. 1908.)

Man muss die *fötale Peritonitis* scheiden in die *rein lokale* und die *diffuse Peritonitis*, zwischen denen aber natürlich Uebergänge vorkommen. Die lokale Form findet sich dort, wo neben einer angeborenen Atresie oder Stenose des Darmes keine Achsendrehung vorhanden oder wo, wie z. B. beim Duodenum, eine solche nicht möglich ist. Die diffuse, fötale Peritonitis, die die Därme zu unlösbarem Knäuel zusammenballt, findet sich bei Atresien, zu denen sekundär eine Achsendrehung getreten ist. Die *fötale Peritonitis* ist gegenüber den congenitalen Atresien und Achsendrehungen des Darmes stets *sekundär*. Weit seltenere Ursachen der sekundären fötalen Peritonitis sind die intrauterine Darmperforation, die im Dickdarme, wie im Dünndarme beobachtet worden ist und der Urinerguss in die Peritonäalhöhle bei Missbildungen im Harnapparate. Sehr selten sind sichere Fälle von *primärer fötaler Peritonitis*; sie kann luetischen Ursprunges sein oder durch Infektion von Seiten der Mutter auf hämatogenem Wege entstehen.

Die fötale Peritonitis ist, wenn sie zur Beobachtung kommt, in der grossen Mehrzahl der Fälle ein bereits abgelaufener Process, der sich erst bemerkbar macht, wenn seine Folgeerscheinungen die Darmfunktion des Neugeborenen stören. Im akuten Stadium ist sie nur in ganz wenigen Fällen beschrieben. Im Allgemeinen tritt die fötale Peritonitis uns in genau dem gleichen, pathologisch-anatomischen Bilde entgegen, wie wir es von der Peritonitis der Erwachsenen zu sehen gewöhnt sind. Nur ein Unterschied besteht. Während beim Erwachsenen die akuten Formen, die eiterige und serofibrinöse Peritonitis, im Vordergrund stehen, gegenüber der selteneren chronischen adhäsiven, ist es bei der fötalen Peritonitis gerade umgekehrt.

In den meisten Fällen von fötaler Peritonitis handelt es sich um eine aseptische Entzündung; das Meconium ist steril. Eine *Diagnose* auf fötale Peritonitis vor der Geburt zu stellen, scheint nach dem in der Literatur vorliegenden Materiale unmöglich zu sein; und auch nach der Geburt sind die Verhältnisse so complicirt, dass wir über eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose nicht hinauskommen. Die *Prognose* der fötalen Peritonitis erscheint ganz schlecht. Bei der ungünstigen Lage der anatomischen Verhältnisse, wie sie Darmatresien, Achsendrehungen und Verwachsungen der Därme untereinander darstellen, hat naturgemäss die *Therapie* Erfolge nicht aufweisen können.

P. Wagner (Leipzig).

588. **Zur Behandlung der diffusen eiterigen Peritonitis;** von Dr. N. Guleke. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. 1908.)

G. berichtet über die Ergebnisse der operativen Behandlung in 33 Fällen von diffuser eiteriger Peritonitis, die in den letzten 2 Jahren in der Strassburger Klinik beobachtet wurden. Der Schwerpunkt der Behandlung liegt in der Entfernung der Quelle der Eiterung und in der Wiederherstellung normaler Druckverhältnisse in der Bauchhöhle nach der Laparotomie. Es ist das Verdienst Rehn's, eine rationelle Drainage der Bauchhöhle, d. h. eine Drainage der tiefsten Punkte, an denen erfahrungsgemäss der Eiter sich ansammelt, eingeführt zu haben, ebenso wie Rehn darauf hingewiesen hat, dass der Erfolg dieser Drainage im Wesentlichen vom Mitwirken der Bauchpresse und der Wiederherstellung der normalen Druckverhältnisse im Bauche abhängt. G. empfiehlt möglichst kleine Bauchschnitte. In allen Fällen wird grundsätzlich nach der Quelle der Eiterung geforscht und diese zu beseitigen gesucht, bei der appendicitischen Peritonitis also stets die Appendix entfernt, bei perforativen Processen die Perforationsöffnung geschlossen. Spülungen der Bauchhöhle und Därme mit Kochsalzlösung wurden nicht angewandt. Dagegen erhielten die Operirten in den ersten Tagen reichlich Kochsalz subcutan, ausserdem heisse Kochsalzeinläufe in's Rectum. Die Bauchwunden wurden bis auf die für das Drainrohr oder den Tampon offenbleibende kleine Oeffnung durch Etageknähte genau geschlossen. Von den 33 Kranken wurden 20 = 60.6% geheilt.

P. Wagner (Leipzig).

589. **Zur Therapie und Bakteriologie der eiterigen Perforationsperitonitis;** von Dr. Kotzenberg. (Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. IX. 3. 1909.)

Die in der neuesten Zeit erzielten besseren Resultate bei der operativen Behandlung der diffusen eiterigen Peritonitis beruhen einmal auf der Frühoperation, die durch Verbesserung der Diagnosenstellung ermöglicht wird, dann aber auf der Ver-



besserung der operativen Technik. Das wichtigste Frühsymptom für eine eingetretene Perforation bei Appendicitis ist die Muskelspannung, die zur Zeit beste Technik ist die von Rehn und Noetzel vertretene Methode mit einigen Verbesserungen, Vioformemulsion und Tampondrainage. In den letzten 1 1/2 Jahren wurden nach dieser Methode in der Kummell'schen Abtheilung 34 Kranke operiert (5 Kr. starben). In allen diesen Fällen handelte es sich um diffuse Peritonitis; eine ganze Anzahl von Perforationsperitonitiden, die auf das kleine Becken und den subhepatischen Raum beschränkt geblieben waren, sind dabei nicht mitgerechnet.

Die Art der Infektion spielt für die Prognose keine grosse Rolle. Wir haben in der Bestimmung des opsonischen Index ein Mittel, das weit mehr als alle culturellen Züchtungen geeignet ist, Aufschluss zu geben über den Infektionsträger bei der Appendicitis. Aus den in dieser Hinsicht angestellten Versuchen ging hervor, dass das Bact. coli in allererster Linie schuld ist an den bei der Appendicitis auftretenden Eiterungen.

P. Wagner (Leipzig).

**590. Ueber die Erkrankung der Lidhaut des Menschen an Invasion von Demodexmilben, nach Befunden an Augenlidern von Trachomkranken;** von Dr. H. Herzog. (Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 3. p. 492. 1909.)

Die vielfach vertretene Auffassung, dass der Demodex folliculorum hominis ein harmloser Schmarotzer sei, ist nach H.'s Ausführungen nicht mehr aufrecht zu erhalten. H. vergleicht seine ausführlich beschriebenen Befunde an den Augenlidern von Trachomkranken mit den von Schindelka veröffentlichten Beobachtungen der squamösen Form der Demodexräude bei Hunden und kommt zu folgendem Ergebnisse: „Hier wie dort sehen wir die Haarsäcke mit Demodexmilben erfüllt; wir sehen die entzündlichen Vorgänge in der Form der Perifolliculitis acarica zur Atrophie der Cilien- wie der Lanugofollikel führend, welcher die Madarosis, die Alopecia des Wimperbodens entspricht. Schliesslich ist es auch hier in der Lidhaut zu den für die Milbeninvasion charakteristischen Pigmentierungen gekommen. Das hier am Augenlide entsprechend dem freien Lidrande und der äusseren Lidhaut beschriebene Krankheitsbild ist somit auf Grund der anatomischen und ätiologischen Befunde mit demjenigen der squamösen Form der Demodexräude in Analogie zu setzen. Auffallend erscheint, dass zum klinischen Bilde des Trachoms regelmässig die Verkümmernng und der Verlust der Cilien gehört. Auffallend erscheint ferner die Ausbreitung der entzündlichen Veränderungen durch die ganze Dicke des Lides, das Vorhandensein von Mastzellenstrassen, einmal entsprechend den Interstitien des M. orbicularis, sodann vor Allem entsprechend dem Fuchs'schen präatarsalen Lymphgefässnetze, von der Gegend der Cilienwurzeln an bis über den convexen Tarsal-

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 2.

rand hinaus, hier mit der Mastzellenhäufung in der Conj. fornicis und tarsi confluirend.“

Bergemann (Husum).

**591. Die Gefährdung der Hornhaut durch die operative Entfernung des Ganglion Gasseri;** von Dr. Köllner. (Münchn. med. Wehnschr. LV. 49. 1908.)

Im Zusammenhange mit einem kurzen Literaturauszuge berichtet K. über 12 Kranke, die in der chirurg. Universitätsklinik zu Berlin operiert wurden. „Der zwischen Operation und Untersuchung liegende Zeitraum schwankt von 10 Jahren bis zu 10 Wochen.... Es zeigt sich, dass bei den 12 Fällen 10mal eine Hornhauterkrankung aufgetreten war.“ Die Hornhautveränderungen haben, falls nicht die ganze Hornhaut befallen ist, ihren Sitz in der Lidspaltenzone; sie pflegen bei rechtzeitiger Behandlung ganz auszuheilen, werden aber leicht rückfällig. Sie gehen regelmässig einher mit völliger Unempfindlichkeit, während bei unversehrter Hornhaut „die Berührungsempfindlichkeit im Bereiche des 1. Astes des Trigemini, besonders der Hornhaut und Bindehaut, bez. der Hornhautreflex nicht erloschen, sondern nur einmal herabgesetzt, im anderen Falle normal erhalten war“.... „Die 2 Fälle mit intakter Hornhaut und erhaltener Sensibilität zeigten auch keine Erscheinungen von Seiten des Sympathicus. In den übrigen Fällen mit Hornhautveränderungen fehlte einmal ebenfalls jeder Anhaltspunkt für eine Betheiligung des Sympathicus, während bei allen anderen gewisse Ausfallerscheinungen vorhanden waren. „Freilich Enophthalmus und Tensionsverminderung fehlten fast stets und auch eine Verengerung der Lidspalte war nicht in allen Fällen vorhanden oder sie liess sich erst nach beiderseitiger Cocaineinträufelung feststellen. Dagegen war regelmässig eine ziemlich beträchtliche Pupillendifferenz nachweisbar, in dem Sinne, dass auf der erkrankten Seite eine deutliche Miosis bestand.“ Die Hornhauterkrankung ist wohl nicht als eine Nekrose in Folge der Innervationsstörung anzusehen, sondern als eine Epithelschädigung, die sowohl auf Austrocknung zurückzuführen ist, als häufiger noch auf traumatische Einwirkungen, besonders Reiben. Die nachträgliche Gefährdung der Hornhaut ist nur zu umgehen, wenn bei der Operation die Innervation der Hornhaut möglichst geschont wird. „Ob und wie dieses Ziel am zweckmässigsten erreicht wird, muss dem Chirurgen überlassen bleiben.“ Bergemann (Husum).

**592. Vordere Synechie und Hypertonie;** von Prof. E. Fuchs. (Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 2. p. 254. 1908.)

Die Thatsache, dass bei Hornhautnarben mit Regenbogenhauteinheilung sehr oft der Binnendruck des Auges erhöht ist, veranlasste F. die Veränderungen in ihrem Beginne zu untersuchen, d. h. an Augen, bei denen es noch nicht zur Druck-

28

steigerung gekommen war. Er beschreibt eingehend seine durch ausgezeichnete Abbildungen erläuterten Befunde bei Hornhautgeschwüren vor und nach erfolgtem Hornhautdurchbruche, sowie bei Vernarbung der Durchbruchstelle ohne und mit Regenbogenhautreinigung. Hiermit vergleicht er seine Befunde bei vorderer Synechie, die nach durchbohrenden Verletzungen zu Stande kommt. Aus den wichtigen Ergebnissen der lehrreichen Ausführungen dürfte Folgendes besonders bemerkenswerth sein: „Man ist gewöhnt, in den Fällen von Hornhautnarben mit vorderer Synechie und gleichzeitiger Drucksteigerung die Kammerbucht in grösserer Ausdehnung obliterirt zu finden. Ich hatte daher erwartet, dass in Fällen, wo keine Drucksteigerung bestanden hatte, eine solche Verwachsung fehlen, oder wenigstens auf jenen Bezirk sich beschränken würde, welcher der Lage der vorderen Synechie entspricht. Demgegenüber fand ich, dass eine ausgedehnte Anwachsung der Iris an die Hornhautperipherie nach perforirenden Geschwüren häufig zurückbleibt, ohne dass dadurch nothwendig Drucksteigerung entsteht. Die Anwachsung disponirt nur zur Drucksteigerung...“ Wovon es abhängt, dass die Drucksteigerung ausbleibt oder eintritt, kann erst durch weitere Untersuchungen ermittelt werden, für die F. näher erörterte Hinweise giebt. Bergemann (Husum).

593. **Untersuchungen über die Entstehung der Stauungspapille;** von Dr. W. Thorer. (Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 3. p. 391. 1909.)

Th. vertritt folgende Auffassung: „Aus physikalischen Gründen halte ich es für unwahrscheinlich, dass sich der vermehrte Hirndruck wegen des

capillaren Widerstandes des Intervaginalraumes der Sehnervenscheibe bis zur Papille fortpflanzt. Wenn aber eine solche Fortleitung stattfände, so müsste sie sich auch auf den supravaginalen Raum und den Tenon'schen Raum erstrecken und Exophthalmus erzeugen. Umgekehrt müsste ein Exophthalmus aus anderen Ursachen seinerseits den Hirndruck erhöhen. Die bisher angestellten Experimente haben nicht in einwandfreier Weise durch Drucksteigerung im Schädelraume Stauungspapille zu erzeugen vermocht. Meine eigenen Versuche einer lokalen Drucksteigerung durch retrobulbäre Injektionen indifferenten Substanzen führten ebenfalls keine Stauungspapillen herbei, wohl aber trat ein starkes Oedem der Papille nach Injektion der verschiedensten entzündungserregenden Stoffe auf. Klinische Beobachtungen sprechen dafür, dass auch ohne erhöhten Hirndruck durch Toxine allein das Bild der Stauungspapille entstehen kann. Auch bei erhöhtem Hirndrucke ist das Vorhandensein von Toxinen anzunehmen, welche die Zellen der den Liquor cerebrospinalis abführenden Pacchioni'schen Granulationen schädigen, da der Tumor allein durch sein Volumen nur in seltenen Fällen die Drucksteigerung herbeiführen kann. Aus diesen Gründen scheint mir von den Theorien über die Entstehung der Stauungspapille die von Leber aufgestellte Toxintheorie diejenige zu sein, welche alle bekannten Erscheinungen am besten erklärt.“ Th.'s Ausführungen gründen sich auf eigene physikalische Untersuchungen und Thierversuche, die mit den Ergebnissen anatomischer und klinischer Beobachtungen, insbesondere auch den operativen Erfahrungen in Beziehung gebracht werden.

Bergemann (Husum).

## IX. Hygiene und Staatsarzneikunde.

594. **Eston, Subeston, Formeston und deren baktericide Eigenschaften;** von O. Blasius. (Hyg. Rundschau 16. 1908.)

Eston ist einfach basische, Subeston doppelt basische essigsäure Thonerde, Formeston ist ein Eston, in dem 2 der 4 Essigsäureradikale durch 2 Ameisensäureradikale ersetzt sind, zur Erhöhung der Wirksamkeit ist den Präparaten 10% Aluminiumsulfat zugesetzt. Die Präparate sollen vorwiegend als Streupulver Verwendung finden und dabei die bekannten Wirkungen des Aluminiumacetats mit der aufsaugenden und trocknenden Wirkung eines Streupulvers verbinden. Die Untersuchung ergab praktisch ausreichende baktericide Eigenschaften, die am meisten, entsprechend der grösseren Löslichkeit, beim Formeston hervortraten.

Woltemas (Solingen).

595. **Ueber desinficirende Wandanstriche;** von Dr. S. Saltykow. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 3. p. 453. 1909.)

S. haben sich die Porcellan-Emailfarben nicht so bewährt wie anderen Untersuchern. Er glaubt, dass die gewöhnlichen Oelfarben mindestens ebenso stark, vielleicht im Durchschnitte noch stärker keimtödtend wirken.

Dippe.

596. **Beitrag zur Autanfrage;** von Dr. Fischer. (Desinfektion II. 4. 1909.)

Nach Versuchen im hygienischen Institute zu Marburg kommt F. zu folgenden Schlüssen:

„Das Autan stellt noch kein so zuverlässiges Präparat dar, als dass es ohne ganz bedeutende Erhöhung der von der Fabrik vorgeschriebenen Mengen benutzt werden dürfte. Zur Schrankdesinfektion ist es geeignet, wenn ebenfalls die vorgeschriebene Menge erhöht wird; hierbei entfaltet es auch eine ganz erhebliche Tiefenwirkung. Den Aerzten kann das Autan zwecks Desinfektion ihrer Kleidung — Erhöhung der vorgeschriebenen Menge vorausgesetzt — empfohlen werden.“

Damit das Autan, dessen Vorzüge hinsichtlich der Vereinfachung unserer ganzen Wohnungsdesinfektion ich keineswegs verkenne, ein wirklich brauchbarer Faktor im Kampfe gegen die ansteckenden Krankheiten werde, muss es das Bestreben der herstellenden Fabrik sein, entweder den Desinfektionswerth zu erhöhen oder wesentlich grössere Mengen vorzuschreiben. Die Preisfrage, welche manchen Autor vor der allgemeinen Einführung warnen lässt, dürfte dann bei der zu erwartenden erheblichen Steigerung des Verbrauchs von der Fabrik in zufriedenstellender Weise gelöst werden.“

Dippe.

**597. Ist in heissen Gegenden die Erzeugung eines für den Europäer günstigeren Klimas der Wohn- und Arbeitsräume nothwendig und technisch möglich?** von C. E. Ranke. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XI. 21. p. 669. 1907.)

R. bejaht die im Titel der Arbeit enthaltenen Fragen. Ein Ventilationsgebläse soll die durch Ammoniakkühlmaschinen gekühlte und künstlich getrocknete Luft in die an der Decke der Wohnräume anzubringenden Kanäle führen, von wo sie in das Zimmer tritt. Auf solche Weise lässt sich ein künstliches Klima herstellen und die Erschwerung des Wärmehaushaltes vermeiden. Wäre dieses auch nur für die Nacht möglich, so würde es eine bedeutende Besserung der Lebensbedingungen bedeuten. Technisch ist die Sache, wie ein Modell zeigt, ausführbar.

Walz (Stuttgart).

**598. Studien über den Filtrationseffekt der Grundwässer;** von Prof. G. Kabrhel. III. Theil. (Arch. f. Hyg. LXVIII. 3. p. 101. 1908.)

K. erörtert die Frage, in welcher Entfernung man bei der Entnahme von Grundwasser zu Trinkwasserzwecken von solchen Stellen bleiben muss, von denen aus eine Verunreinigung des Grundwassers erfolgen kann. Zunächst untersucht er die Beziehungen der Entnahmestellen zu den in der Nachbarschaft befindlichen Flüssen, unter Berücksichtigung des wechselnden Wasserstandes in den Flüssen und der wechselnden Entnahme aus den Brunnen, und die Mittel, mit denen man ein Eindringen des Flusswassers in die Depressionsbezirke der Brunnen vermeidet. Eine vollkommene Sicherheit gegen das Eindringen von Flusswasser in die Fassungslinie lässt sich nicht immer schaffen, man darf aber auch die Schutzkraft der natürlichen Filtration gegen bakterielle Verunreinigung nicht unterschätzen, und ein weiterer Schutz besteht in der Ozonisierung des Wassers. Die Entfernung der Entnahmestelle von Abortgruben, Düngerhaufen und dergleichen muss je nach der Bodenbeschaffenheit, der Schnelligkeit des Grundwasserstroms u. s. w. verschieden bemessen werden, und zwar so, dass zwischen der Verunreinigungsquelle und der Grenzlinie der Depression eine ausreichende natürliche

Filtration stattfinden kann. Die Gefährdung des Grundwassers durch die landwirthschaftliche Bearbeitung und das Düngen des Bodens hält K. nicht für gross; auch bei sandigem Boden genügt eine Deckschicht von 2—3 m Stärke.

Woltemas (Solingen).

**599. Ueber die Verwerthung von Thalsperren für die Wasserversorgung vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege;** von Dr. Heinrich Gräf. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 3. p. 461. 1909.)

„Thalsperrenwasser ist als Oberflächenwasser anzusehen, das der Infektionsgefahr ausgesetzt ist. Bei sachgemässer Anlage der Sperre, die tief genug sein muss und bei der Boden und Wände sorgfältig von Humus, Wurzeln u. s. w. gereinigt sein müssen, erfüllt es die Bedingungen, dass es klar, farblos, geruchlos und in ausreichender Menge vorhanden ist. Die Infektionsgefahr lässt sich beseitigen dadurch, dass im Niederschlagsgebiete der Sperre keine Ansiedelungen und Gewerbebetriebe geduldet werden; eventuell müssen zu diesem Zwecke zwangsweise Enteignungen stattfinden. Ist das wegen Grösse des Niederschlagsgebietes undurchführbar, so muss für Beseitigung der Abwässer gesorgt werden, sowie für künstliche Düngung von Feldern und Wiesen. Das Thalsperrenwasser ist durch Umlaufgräben für verunreinigtes Wasser, durch eine dichte, breite Hecke und ein Gitter auf der Sperrmauer vor muthwilligen Verunreinigungen, besonders auch vor Selbstmördern zu schützen. Das Gebiet der Thalsperre soll keine Landstrassen und Bahnen enthalten; Restaurationen in der Nähe sind unstatthaft. Eine Trinkwasserthalsperre soll nicht Nebenzwecken wie Fischzucht, Kahnfahrten, Eisgewinnung u. s. w. dienen. Die Abgabe von Kraftwasser hat sich ganz nach der vorhandenen Wassermenge zu richten und ist bei Wassermangel einzustellen. Das Wasser in den Stauweihern erfährt durch Licht, Sedimentirung, Verdünnung und die Mitwirkung von mancherlei Lebewesen eine gewisse Selbstreinigung. Trotzdem ist zu fordern, dass das Wasser durch Berieselung und besonders durch Sandfiltration einer Reinigung unterzogen und dadurch zum einwandfreien Trinkwasser gemacht wird. Das Sperrenwasser ist täglich chemisch und bakteriologisch zu controliren. Der Bau von Thalsperren muss sehr sorgfältig ausgeführt werden und zur unbedingten Sicherheit der Anlage muss ein gewissenhafter Wärter die ständige Aufsicht führen, ausserdem müssen regelmässige Controlen der Behörde erfolgen.“

Dippe.

**600. Ueber die hygienische Bewerthung verschiedenfarbiger Kleidung bei intensiver Sonnenstrahlung;** von Dr. P. Schmidt. (Arch. f. Hyg. LXIX. 1. p. 1. 1909.)

Dicke Stoffe sollen hell genommen werden, dünne dunkel. Sie dürfen nicht zu fest anliegen,



ausgiebige Ventilation ist die Hauptsache. Das beste für die Tropen sind dünne, gut Luft durchlassende Stoffe mit glatter heller Oberfläche und dunkler Unterlage.

Bei farbigen liegt die Absorption für Sonnenstrahlen oberflächlicher, die Wärmeabgabe ist dadurch erleichtert. Dippe.

**601. Zur Kenntniss der Einwirkung der Massage auf die Leistungsfähigkeit des Muskels;** von Einar Palmén und Dodo Rancken. (Skand. Arch. f. Physiol. XXI. 6. p. 383. 1909.)

Jede Massage steigert die Leistungsfähigkeit der Muskeln, ganz besonders die „Petrissage“, deren Einwirkung wesentlich stärker und anhaltender ist als die der „Effleurage“. Der Grund für diese Steigerung ist weniger in dem vermehrten Zuflusse von Blut als in der durch die Reizung direkt bewirkten Erhöhung der Lebensthätigkeit zu suchen.

Dippe.

**602. Die vegetarische Lebensweise bei Gesunden;** von Dr. H. Determann. (Beih. z. med. Klinik V. 3. 1909.)

D. prüft die Fragen, wie sich die Leistung vegetarischer Kost der üblichen Fleischkost gegenüber verhält und ob erstere besondere Vortheile bietet. Im Ganzen kommt er entschieden zu einer Empfehlung der vegetarischen Kost und schliesst mit folgenden Sätzen:

„Die Pflanzenkost incl. Milch und Milchpräparaten und Eiern leistet für die Ernährung vollständig alles, was zur Erhaltung der Gesundheit erforderlich ist; sie bietet gegenüber der vorwiegenden Fleischkost keinen Nachtheil, wenn sie richtig vorbereitet und ausgewählt ist. Auch der Eiweissgehalt lässt sich durchaus genügend gross gestalten. Zwischen den Fleisch- und Pflanzeiweissstoffen besteht bezüglich der Verwerthung im Körper wahrscheinlich kein specifischer Unterschied. Ein zu hoher Eiweissgehalt der Nahrung bringt andererseits wahrscheinlich Schädlichkeiten für die Gesundheit mit sich. Auch haben die Harnsäurebildner, die besonders im Fleisch enthalten sind, in zu grosser Menge eingeführt, höchstwahrscheinlich Nachtheile für die Gesundheit. Es ist aber nicht nöthig, das Fleisch zu vermeiden, sondern es ist nur eine erhebliche Beschränkung des Fleischgenusses zu empfehlen.

Die Pflanzen-Milchkost ist viel billiger als die vorwiegende Fleischkost, allerdings ist auch ihre Ausnutzung durch den Darm schlechter. Der Uebergang zur Pflanzen-Milchkost kann nur allmählich erfolgen. Die sorgfältige Zubereitung in der Küche macht die vegetarische Kost leichter verdaulich und ausnutzbar.“

Dippe.

**603. Der Einfluss des Alkohols am Hungerthier auf Lebensdauer und Stoffumsatz;** von Dr. Martin Kochmann und

Walter Hall. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXVII. 6 u. 7. p. 280. 1909.)

Die ausführliche Begründung dieser neuesten Rechtfertigung des Alkohols. (Vgl. diesen Bd. d. Jahrb. p. 105.)

„In passender Dosirung ist es durch subcutan beigebrachten Alkohol möglich, die Lebensdauer hungernden Kaninchen zu verlängern. Grössere Alkoholgaben beschleunigen den Tod der Versuchsthiere. Die günstige Einwirkung des Alkohols ist sicher zum Theil seiner eiweissparenden Wirkung und der besseren Erhaltung des Wasserbestandes des Organismus zuzuschreiben. Ein anderer Theil der günstigen Wirkung des Alkohols dürfte darauf beruhen, dass unter seinem Einfluss der Eiweissbestand lebenswichtiger Organe auf Kosten anderer, für das Fortbestehen des Lebens minder werthvoller Gewebe erhalten bleibt. Die Beschleunigung des Eintrittes des Todes unter dem Einfluss grösserer Alkoholgaben lässt sich ungezwungen durch vermehrten Eiweisszerfall erklären, der, wie der Quotient N:S zeigt, besonders die schwefelärmeren Eiweisssubstanzen ergreift. Die Stoffwechselwirkungen des Alkohols bei hungernden Kaninchen finden auch im Verhalten des Körpergewichts ihren Ausdruck. Eine diuretische Wirkung des Alkohols tritt nur bei Verabreichung höherer Gaben auf, kleinere schränken die Diurese ein. Wenn es erlaubt ist, die an hungernden Thieren gewonnenen Resultate auf den Menschen zu übertragen, so kommt dem Alkohol in passender Dosis, welche toxische Wirkungen ausschliesst, in vielfacher Beziehung eine hohe Bedeutung zu. Sowohl bei der Behandlung unzureichend ernährter Patienten (Fiebernde und solche, welche die Nahrungsaufnahme verweigern, oder bei denen sie aus einem anderen Grunde erschwert ist) als auch vom militärischen und sportlichen Gesichtspunkte aus kann der Alkohol eine grosse Rolle spielen, da er im Stande ist, das Leben hungernder Organismen zu verlängern und Fälle von Unmöglichkeit der Ernährung sowohl im Felde als auch bei Ausübung des Sportes auftreten können.“

Dippe.

**604. Familiärer Alkoholismus und Stillfähigkeit;** von Agnes Blum. *Mit Bemerkungen von Gustav v. Bunge.* (Arch. f. Rassen- u. Ges.-Biol. V. 5 u. 6. p. 635. 656. 1909.)

B1. berichtet über ihre Nachforschungen, nach denen von 39 Alkoholikertöchtern 25 vollstillfähig waren, und wendet sich auf Grund dieser Thatsache gegen das Resultat der Bunge'schen Statistik, der den Zusammenhang zwischen der chronischen Alkoholvergiftung des Vaters und der Stillungsunfähigkeit der Tochter behauptet hat. Sie meint, dass die Bunge'schen Resultate dadurch erklärbar seien, dass dieser häufig Frauen, die nicht stillen wollen, als solche, die nicht stillen können, gerechnet hat. Ausserdem habe Bunge sein Material im Wesentlichen in Ländern gesammelt, in denen

das Stillen nicht mehr Volkssitte ist. Weiter berichtet sie über Thierversuche, bei denen Alkoholvergiftung nicht zur Stillunfähigkeit führte.

In einem Zusatz zu dieser Arbeit hält Bunge

seine früheren Ansichten aufrecht und bezweifelt in Sonderheit, dass die Alkoholvergiftung in den Blum'schen Thierexperimenten chronisch genug war.  
G. F. Nicolai (Berlin).

## C. Bücheranzeigen.

19. **Wahrheit. Experimentelle Untersuchungen über die Abstammung des Menschen;** von H. M. Bernelot Moens. Leipzig 1908. A. Owen u. Co. (Carl von Taborsky). 8. 30 S. (1 Mk.)

Zum mindesten sollte man hinter den Titel ein Fragezeichen machen; denn das Buch enthält keine experimentelle Untersuchung, sondern das Programm zu einer solchen. M. will mit einem Gefährten an den Congo gehen und dort die künstliche Befruchtung der mannbaren Weibchen der Menschenaffen mittels des menschlichen Sperma, sowie die Kreuzung der Menschenaffen untereinander durch natürliche oder künstliche Befruchtung versuchen. Die zu diesem an sich ausserordentlichen, werthvollen Versuch nothwendigen Mittel erwartet er von dem Interesse seiner Leser und führt zu dem Ende alle die mannigfachen Gründe an, die für die nahe Verwandtschaft und mithin für die Möglichkeit einer Bastardirung zwischen Mensch und Affe sprechen.

G. F. Nicolai (Berlin).

20. **Der Kampf um Kernfragen der Entwicklungs- und Vererbungsgeschichte;** von Oscar Hertwig. Jena 1909. Gustav Fischer. 8. 122 S. (3 Mk.)

Vor 30 Jahren hatte H. gleichzeitig mit Strasburger die Hypothese veröffentlicht, dass der Kern die Vererbungssubstanz sei, und hatte damit für das hypothetische Idioplasma von Nägeli ein reales, anatomisch nachweisbares Substrat gesetzt. Allmählich hatte sich diese Hypothese die Gunst fast aller Fachgenossen erworben, aber heute muss H. ihr zu Liebe wieder zur Feder greifen, weil sich gerade in den letzten Jahren die Stimmen gemehrt haben, die das Vererbungsmonopol des Kernes bestreiten. Gegen alle diese neu auftauchenden Einwände, die vor Allem von solchen Leuten herrühren, die wie Verworn, Jacques Loeb und Sachs in einer morphologischen Struktur immer nur das Resultat, niemals aber den Grund eines vitalen Vorganges sehen, versucht H. seine vor einem Menschenalter aufgestellte Hypothese zu vertheidigen. Er thut dieses als einer, der den ganzen Kampf um die Vererbungsprobleme mit gemacht hat und von seinem Standpunkte aus beherrscht. Er geht dabei aus von einer sicheren wissenschaftlichen, persön-

lichen Ueberzeugung, aber er lässt den Ansichten seiner Gegner Gerechtigkeit widerfahren, so dass man eine klare Vorstellung von ihrem Gedankengange gewinnen kann, und es darf daher nicht überraschen, wenn die kleine Schrift eine Quelle reicher Anregung bietet. G. F. Nicolai (Berlin).

21. **Grundriss der Anatomie für Künstler;** von Mathias Duval. 3. Aufl. Stuttgart 1908. Ferd. Enke. 8. XII u. 305 S. mit 4 Tafel- u. 88 Textabbildungen. (7 Mk.)

Der bekannte D.'sche Grundriss der Anatomie für Künstler in der deutschen Bearbeitung von Ernst Gaupp ist in 3. Auflage erschienen. An dem Texte des bewährten Buches ist principiell wenig geändert, nur wurde er inhaltlich wie formell vielfach verbessert und erweitert; so kamen Bemerkungen über Symmetrie und Asymmetrie, über den allgemeinen Bau und die Eintheilung der Gelenke und manches Andere, vor Allem aber ein besonderes Capitel über die Haut und ihre Gebilde neu hinzu. Auch der bildliche Theil hat eine Verbesserung und Erweiterung erfahren, mannigfache Figuren sind umgezeichnet, und die Hinzufügung einiger Aktphotographien, sowie Darstellungen bekannter antiker Statuen dürfte die Lebendigkeit der für Künstler vielleicht manchmal trockenen Materie nur erhöhen.  
G. F. Nicolai (Berlin).

22. **Die anatomischen Namen, ihre Ableitung und Aussprache;** von Hermann Triepel. 2. Aufl. Wiesbaden 1908. J. F. Bergmann. Kl.-8. 83 S. (2 Mk.)

Tendenz und Bearbeitung des kleinen Büchleins wurde schon bei Erscheinen der 1. Auflage gelobt. Bei der Bearbeitung der 2. Auflage ist insonderheit die neugriechische Sprache in grösserem Umfange zu Rathe gezogen worden.

G. F. Nicolai (Berlin).

23. **Die Sehnenscheiden und Schleimbeutel der Gliedmaassen des Hundes;** von Curt Walter. Dresden 1908. Druck von Otto Franke. 8. 70 S. mit 3 Tafeln.

W. hat die Sehnenscheiden und Schleimbeutel der Gliedmaassen des Hundes genau untersucht. Er hält seine Arbeit deshalb für wichtig, weil der

Hund häufig als physiologisches Versuchsthier benutzt wird, wobei sich auch operative Eingriffe nothwendig machen können, für die die Topographie der Schleimbeutel und Sehnenscheiden in Frage kommt.

G. F. Nicolai (Berlin).

- 24. Die Muskeln des menschlichen Armes;**  
von Fritz Frohse und Max Fränkel.  
Jena 1908. Gustav Fischer. Gr. 8. XX u.  
414 S. mit 154 Abbild. im Texte. (24 Mk.)

Eine klare und ausführliche anatomische Beschreibung der 50 Muskeln des menschlichen Armes. Jeder Muskel ist einzeln beschrieben und jedem Muskel sind folgende Abschnitte gewidmet: Allgemeine Lage, Idiopathie und Skelopathie, Holo- und Syntopie, Innervation, Länge und Schicht, woran sich bei den wichtigeren Muskeln Abschnitte über Wirkung, Varietäten, praktische Bemerkungen u. s. w. anschliessen. Besonders bei letzteren ist Rücksicht genommen auf die Bedürfnisse des Chirurgen und Orthopäden. Für letzteren dürften ganz besonders auch die Angaben über Länge und Gewicht, die in ausführlichen Tabellen zusammengestellt sind, Interesse haben, weil sie einen Anhalt für die Grösse der Ausfallserscheinungen bei Sehnentransplantationen bieten. In rein chirurgischer Beziehung sind besonders den Fascien und Sehnenscheiden, sowie den Schleimbeuteln längere topographisch-anatomische Betrachtungen gewidmet. Auch die sehr genauen Angaben über die Nervenverzweigung in den einzelnen Muskeln dürften für die Schnittführung nicht bedeutungslos sein.

Als besonders wesentlich möchten wir die neurologischen und elektrotherapeutischen Bemerkungen hervorheben, wobei die Vff. in sehr gründlichen sachgemässen Untersuchungen häufig zu ganz anderen Feststellungen kommen, als die immer noch auf Duchenne zurückgehenden Angaben in den gebräuchlichen Lehrbüchern. Ueberhaupt hat das Buch eine erfreuliche Freiheit vom Traditionellen und in der frischen Darstellung merkt man überall das originale Studium. Dass die plastische Anatomie zum Studium am Lebenden nicht vernachlässigt ist, darf nicht überraschen, da Frohse diesem Gebiete ja sein besonderes Interesse zuwendet. Sein Name bürgt auch für die Güte der Abbildungen, die er übrigens nicht allein, sondern in Gemeinschaft mit seinem Bruder angefertigt hat. Auch sonst ist die Ausstattung sehr gut.

G. F. Nicolai (Berlin).

- 25. Die Grundzüge der Zellmechanik;**  
von Frost. Wiesbaden 1909. J. F. Bergmann. 8. VI u. 112 S. (2 Mk. 40 Pf.)

Fr. sieht in der Zellenlehre die einzig mögliche sichere Basis aller medicinischen Kunst, meint aber, dass der Zellenbegriff zu dem Zwecke erst derartig durchgebildet werden müsse, dass dabei in gleicher Weise die morphologische, die chemische und die funktionelle Seite des Zellenlebens berücksichtigt

wird. In dem Buche, das sich in Folge der grossen Mannigfaltigkeit des Inhalts nicht zu referirender Wiedergabe eignet, versucht nun Fr. den genauen Parallelismus der genannten drei Erscheinungsreihen im Einzelnen durchzuführen und ihr wechselseitiges Ineinandergreifen zu schildern. Es wird auf ein demnächst erscheinendes Buch hingewiesen, in dem diese Grundlagen zum Aufbau einer neuartigen Pathologie verwendet werden sollen.

G. F. Nicolai (Berlin).

- 26. Der Idealismus als lebenserhaltendes Princip;** von Alexander Jarotzky.  
Wiesbaden 1909. J. F. Bergmann. 8. 147 S.  
(3 Mk. 20 Pf.)

J. bemüht sich zu zeigen, dass „idealistische Stimmung“ als ein wesentlicher Faktor in Fragen der Gesundheit und Krankheit erscheint, dass vollständige sittliche Wiedergeburt eine gewaltige Kraft ist, die dem Menschen in den allerschwersten Krankheitsfällen Genesung bringen kann, und er meint sogar, dass vielleicht Dauer und Intensität unseres Lebens davon abhängen, in welchem Grade die Seele des Menschen von idealen Motiven beherrscht wird. Wenn auch zuzugeben ist, dass manche dieser Vorstellungen, die an Tolstoi und die alten Inder anknüpfen, einen guten und richtigen Kern enthalten mögen, so muthen uns die Ausführungen J.'s doch manchmal ähnlich an, als wenn man einen Prediger der Sekte der Gesundbeter sprechen hörte, von denen sich J. hauptsächlich dadurch unterscheidet, dass er die Maassnahmen der modernen Medicin und Hygiene wenigstens theilweise als Hilfsfaktoren gelten lässt.

G. F. Nicolai (Berlin).

- 27. Ueber Zweck und Bedeutung einer nationalen Rassenhygiene (National-Eugenik) für den Staat;** von K. Pearson.  
Leipzig 1909. B. G. Teubner. 8. 36 S.  
(1 Mk.)

In einer vor dem Oxford University Junior Scientific Club gehaltenen Rede tritt P., der Professor am University College in London ist, nachdrücklich dafür ein, weitere Kreise für die Fragen der Rassenhygiene zu interessiren. Er meint wohl nicht mit Unrecht, dass derartige Bestrebungen die Grundlage für die Besserung und Regeneration der Völker bilden müssten. Er zeigt im Ueberbliche, was die Rassenhygiene oder, wie er es nennt, „National-Eugenik“ eigentlich bisher geleistet hat, und bespricht die Methoden, deren sich diese neue Wissenschaft bedient. Er zeigt, wie vor Allem Familienforschung, dann aber auch Untersuchungen überall da, wo sich unter ähnlichem Milieu zahlreiche Menschen zusammenfinden, also in Schulen, Krankenhäusern, Kasernen u. s. w., das nothwendige Material liefern können, das dann für Vererbungsfragen und für Fragen nach dem Einflusse des Milieus und der Erziehung verwendet werden kann. Zum Schlusse tritt er für eine Schaffung



von Lehrstühlen an den Universitäten für diese Wissenschaft ein. G. F. Nicolai (Berlin).

28. **Der Frosch**; von Friedrich Hempelmann. *Zugleich eine Einführung in d. prakt. Studium des Wirbelthierkörpers.* Leipzig 1908. Werner Klinkhardt. 8. VI u. 201 S. mit eingedr. Holzschn. u. 1 Tafel. (4 Mk. 80 Pf.)

Das Buch ist die erste der „Monographien einheimischer Thiere“, die H. E. Ziegler in Jena und R. Woltereck in Leipzig herauszugeben beabsichtigen. Es stellt sich die Aufgabe, nicht nur die specielle Naturgeschichte der deutschen Froschlurche in den Grundzügen darzustellen und den Frosch als das beliebte Hauptobjekt physiologischer Experimente zu würdigen, sondern es will auch mit dieser Froschmonographie gleichzeitig eine Einleitung in die weiteren in Vorbereitung befindlichen Wirbelthiermonographien bilden, weil ein relativ so einfach organisirtes und dabei eben so leicht erreichbares wie präparirbares Thier, wie es der Frosch unstreitig ist, die beste Einführung in das praktische Studium der Wirbelthiere erlaubt. Es ist kein geringes Lob, wenn man sagen kann, dass diese dreifache Aufgabe in den 200 Seiten des Buches im Wesentlichen gelöst ist. Besonders gilt dieses von dem Kapitel über die Morphologie, wo allerdings ausgezeichnete Vorarbeiten vorlagen. Auch die Kapitel über die Lebensweise der Frösche, ihre Verbreitung und ihre Stammesgeschichte, geben das Nöthige in übersichtlicher Darstellung. Dasselbe gilt auch von dem Abschnitt über die Physiologie der Entwicklung, während die übrigen Abschnitte des physiologischen Theils gar zu sehr unter der Kürze der Darstellung leiden. Doch wird ja auch niemand exakte Physiologie in diesem Büchlein suchen. Und das, was man billiger Weise in einem solchen Buche erwarten darf, findet man reichlich. G. F. Nicolai (Berlin).

29. **Real-Encyclopädie der gesamten Heilkunde**; herausgegeben von Prof. Albert Eulenburg. 4. gänzlich umgearb. Aufl. VI. Bd.: *Görx—Hypn.* Berlin und Wien 1909. Urban u. Schwarzenberg. XI u. 899 S. (28 Mk.)

Wieder ein stattlicher Band. Er enthält Harn und was damit zusammenhängt, Hernien, Herz u. s. w., Hoden mit seinen Krankheiten und noch vieles Andere. 262 Abbildungen im Texte, 4 schwarze und 3 farbige Tafeln: Helminthen, Hernien, Herpes. Röntgenbilder vom gesunden und vom kranken Herzen. Dippe.

30. **Die Röntgenuntersuchung der Brustorgane und ihre Ergebnisse für Physiologie und Pathologie**; von Dr. Hans Arnsperger. Mit einem Vorwort von Prof. Krehl in Heidelberg. Leipzig 1909. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 263 S. mit 34 Abbild. u. 27 Tafeln. (12 Mk.)

In dem Vorworte schildert Krehl kurz und sehr treffend die Gefahren und Uebelstände, die aus einer Specialisirung der Röntgenuntersuchung entstehen können. Der behandelnde Arzt ist nicht in der Lage, sie anzuwenden, der Röntgenspecialist kennt den Fall nicht und es giebt „Röntgendiagnosen“, die ohne Zusammenhang mit dem Gesamtgebiet entstehen, und die, weil sie Beziehungen weder zur pathologischen Anatomie, noch zur pathologischen Physiologie haben, gewissermaassen in der Luft stehen. Wenn solche Diagnosen, weiter Auslegung fähig, unter geheimnissvollen Andeutungen den Kranken, wie es modernen Gebräuchen entspricht, direkt gesagt werden, so ist das Unglück leicht fertig. Die grosse Schlagader ist etwas erweitert, sonst nichts. In der Gegend der Lungenwurzel ist ein Schatten, man muss an ein Aneurysma der Aorta, oder an Drüsen, oder an eine Geschwulst denken! Jetzt hat der Kranke seinen Schrecken und der Arzt weiss genau so viel wie vorher. „Sehr richtig!“ ruft man zu diesen Worten unwillkürlich aus eigener trüber Erfahrung und nimmt das Buch, das solchem Unfug abhelfen soll, gern in die Hand.

Ein erstes Buch auf neuem Gebiete kann nichts ganz Fertiges sein. A. ist kein Röntgenspecialist, er ist ein wohlgeübter Kliniker und aus seiner Erfahrung heraus, unter sorgsamer Controle von Physiologie, Anatomie und klinischen Untersuchungsmethoden schildert er, was mit den Röntgenstrahlen an den Brustorganen des Gesunden und des Kranken zu sehen ist. Die Beschreibungen sind anschaulich, die Bilder sind vortrefflich; das Ganze ist ein Beispiel dafür, wie die Röntgenuntersuchung richtig angewandt werden soll und ein Beweis dafür, was sie zur Zeit leisten kann. Dippe.

31. **Die Trepanation bei Schädelbrüchen**; von Dr. G. Popescu. Bukarest 1908. Gr. 8. 20 S.

Die Arbeit giebt die Krankengeschichten von 28 Kranken mit Schädelbrüchen: 3 Todesfälle. 6 Brüche der Schädelbasis; auf diese entfielen allein 2 Todesfälle. 7 Fälle betrafen Kinder im Alter von 6—15 Jahren. Die Behandlung P.'s war eine conservative, bestehend hauptsächlich in genauer Asepsis der Wunde, wo nothwendig, in deren Vergrößerung und in Entfernung von Knochensplintern. Die Trepanation wurde nur in einem einzigen Falle, in dem die Splitter auf die erwähnte Art nicht entfernt werden konnten, vorgenommen und trotzdem waren die therapeutischen Resultate sehr gute. Es folgt hieraus, dass man sich mit der Trepanation nicht allzu sehr beeilen soll, da man auch ohne sie gute Erfolge erzielen kann, andererseits aber die Substanzverluste, die diese Operation am Schädeldache setzt, und die narbigen Verwachsungen zwischen den Hirnhäuten und der Haut keineswegs gleichgültige Vorkommnisse sind und auf das spätere

Leben des Verletzten oft erheblich nachtheiligen Einfluss haben können. E. Toff (Braila).

32. **Die Assanirung von Düsseldorf**; herausgegeben von Th. Weyl. [II. Band, 2. Heft von: Die Assanirung der Städte in Einzeldarstellungen.] Leipzig 1908. Willh. Engelmann. 4. 178 S. mit 96 Abbild. im Text u. 8 Taf. (14 Mk.)

Die Capitel über die bauliche Entwicklung der Stadt Düsseldorf und über die Kanalisationsanlagen sind von dem Stadtbaurathe C. Geusen bearbeitet, die Entwicklung des Baupolizeirechts von dem Beigeordneten E. Mangold, die Wasserversorgung und die städtischen Badeanstalten von dem Oberingenieur G. Tremus, die Strassenreinigung und Müllabfuhr von dem Inspektor des städtischen Fuhrparks G. Brix, das Gesundheitswesen von dem Stadtarzte F. Schrakamp, die Schlachtvieh- und Fleischbeschau und die Cadaververnichtungsanstalt von dem Direktor des Schlacht- und Viehhofes M. Schenk, die öffentlichen Gartenanlagen und Friedhöfe von dem Direktor des städtischen Gartenamtes Freiherrn v. Engelhardt. Zahlreiche Abbildungen und Pläne erleichtern es dem Leser, sich ein bis in die Einzelheiten gehendes Bild der hygienischen Entwicklung der Stadt zu machen, die in das 19. Jahrhundert als Kleinstadt von 16000 Einwohnern eintrat, es als moderne Grossstadt mit einer Bevölkerung von über 200000 verliess, und die Aufgaben einer solchen auch in hygienischer Beziehung glücklich gelöst hat.

Woltemas (Solingen).

33. **Theologie und Geburtshilfe, nach F. E. Cangiamila's Sacra Embryologia** (Editio latina M. D. C. C. LXIV) mit aktuellen Bemerkungen; von Prof. Dr. Ludwig Knapp. Prag 1908. Carl Bellmann. Gr. 8. XXVIII u. 230 S. mit 3 Tafeln. (6 Kronen.)

Francesco Emanuele Cangiamila war am 1. Jan. 1702 zu Palermo geboren und erlangte, erst 15 Jahre alt, 1717 in Catania das juristische Doktorat. Die Jurisprudenz befriedigte ihn aber nicht, deshalb ging er zum Studium der Theologie über und erwarb sich 1728 das theologische Doktorat. Als Priester entfaltete er eine sehr segensreiche Wirksamkeit. Eine Sectio caesarea post mortem mit günstigem Ausgange für das Kind lenkte seine Aufmerksamkeit auf die Neugeborenen und die noch Ungeborenen. Das Bestreben der katholischen Kirche, dass alle lebenden menschlichen Wesen, seien sie nun geboren oder noch nicht geboren, der Taufe theilhaftig werden, um so dem ewigen Leben nicht verloren zu gehen, — dieses Bestreben ist die Richtschnur von Cangiamila's Werk, der *Embryologia Sacra*.

K. giebt in der vorliegenden Schrift nun einen möglichst vollständigen Auszug dieses Werkes, das als originales culturhistorisches Dokument nach mehr als einer Richtung hin unser Interesse hervorruft. Trotz aller mit unterlaufenden Absonderlichkeiten ist es zu bewun-

dern, wie tief der hochbegabte Priester vor nahezu 150 Jahren die ihm doch ferner liegende Materie erfasst hat. K.'s Auszug ist in 7 Capitel eingetheilt; das 1. behandelt die Frage der Erkennung, Bedeutung und Behandlung des Scheintodes bei Erwachsenen, Früchten und Neugeborenen, das 2. giebt physiologische Bemerkungen, das 3. bespricht die Fehlgeburt, das 4. den Kaiserschnitt, das 5. die Geburtshilfe im Allgemeinen, das 6. die kirchliche Lehre von der Kindestaufe und das 7. handelt über Kindesaussatzung nebst allgemeinen und speciellen moral- und pastoral-theologischen Betrachtungen.

Ref. kann nur wenige Einzelheiten hervorheben. Zur Behandlung scheinotd Neugeborener empfiehlt C. Luft einblasen in den Mund, Saugen an den Brustwarzen, Kitzeln der Fusssohle, Reiben der Nabelschnur, warme Bäder mit Zusätzen, kühle Bäder, Verbrennen oder Kochen der Placenta, Klystiere mit Tabakrauch, Einführen eines Hahnschnabels in den After. Eine reiche Casuistik mit wunderbaren Wiederbelebungsfolgen ist beigefügt.

C. nimmt an, dass der Embryo im befruchteten Ei vom 3. Tage an bereits in seinen einzelnen Theilen zu erkennen sei; er giebt die Abbildung eines „reifen unbefruchteten Eies sammt Embryo“ [!]. Selbst bei einem blossen Versuche der Fruchtabtreibung sollte die Todesstrafe in Anwendung kommen. So weit geht C. in dem Bestreben, die Existenz des Foetus zu schützen.

Für den Kaiserschnitt an der Lebenden und Todten tritt C. mit aller Energie und Beredsamkeit ein; wenn es nicht anders geht, soll mit Waffengewalt der Widerstand der Angehörigen überwunden werden. C. giebt Anweisung, wie auch der Laie, in erster Linie der Priester, die Frucht durch den Kaiserschnitt zu Tage befördern soll.

Die Taufe Neugeborener wird eingehend erörtert. Bei Lebensgefahr während der Geburt ist der vorausgehende Kopf oder ein sich bewegendes Glied des Kindes zu taufen und die Taufe nach der Geburt zu wiederholen mit den Worten: *si non baptizatus, ego te baptizo*.

Der Anwendung der Lehre von der Taufe auf Monstra sind eingehende Erörterungen gewidmet.

v. Bunge wird es mit Befriedigung lesen, dass schon C. es für eine besondere Pflicht der Wöchnerin erklärt, ihr Kind selbst zu stillen und dies damit begründet, dass die Ernährung durch die eigene Mutter für sie selbst, wie für das Kind nur von Vortheil ist. Daher haben die Hebammen sie hierzu anzuhalten. Fürchten wohlhabende, gefallsüchtige Frauen dadurch ihre körperlichen Reize einzubüssen, so ist dieses ein irriges Vorurtheil. In Anbetracht der Nachtheile dieser Unterlassung ist nach C. das Selbststillen geradezu gesetzlich vorzuschreiben. Allerdings muss verlangt werden, dass die Wöchnerin während dieser Zeit sich aller Unmässigkeit, vor Allem auch des Genusses von Wein enthalte.

Die Fürsorge für Findelkinder wird ausführlich besprochen. Vor Allem den Priestern wird die strengste Pflichterfüllung an's Herz gelegt. Weder Laie, noch Priester darf sich der geringsten Unterlassung schuldig machen, damit er einst am jüngsten Tage von sich sagen kann: „*Mea quidem culpa non peridi ex eis quemquam*.“ —

Es ist jedenfalls ein grosses Verdienst von K., uns das interessante Werk Cangiamila's durch seine kritische Bearbeitung zugänglich gemacht zu haben. Ref. schliesst seine Besprechung mit dem Motto, das K. an die Spitze seines Buches gestellt hat, „dass man nicht bloss durch neue Entdeckungen die Künste und Wissenschaften in Aufnahme bringt, sondern auch durch Bekanntmachung der Geschichte einer jeden Entdeckung und dessen, was jeder Schriftsteller Merkwürdiges und Eigenes hat“.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

# Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 302.

1909.

Heft 3.

## A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

### Ueber Rheumatismus.<sup>1)</sup>

Von

Dr. W. Fischer-Defoy

in Quedlinburg.

#### Literatur.

1) Beattie, James M., Acute rheumatism: the evidence in support of its bacterial origin. *Edinb. med. Journ.* XXIII. 5. p. 391. 1908.

2) Booth, Arthritis deformans. *Lancet* Dec. 19. 1908.

3) Bowker and Lindsay, The skiagraphy of rheumatoid arthritis. *Edinb. med. Journ.* XXII. 4. p. 317. 1907.

4) Bullmore and Waterhouse, The blood in rheumatoid arthritis. *Edinb. med. Journ.* XXI. 6. p. 523. 1907.

5) Colman, Horace, Some notes on acute rheumatism in childhood. *Edinb. med. Journ.* N. S. II. 1. p. 28. 1909.

6) Cosgrave, Millicent, Rheumatism in children. *Calif. State Journ. of Med.* N. S. II. 2. p. 58. 1908.

7) Curschmann, H., Ueber Polyarthritiden chronica deformans. *Berl. klin. Wchnschr.* XLIII. 33. 1906.

8) Dreesmann, Ueber chron. Polyarthritiden im Kindesalter. *Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* XVIII. 5. p. 829. 1908.

9) Ewart, William, „Interrupted circulation“ as a therapeutic agent. *Med.-chir. Transact. of the Soc. of London* LXXXIX. p. 157. 1906.

10) Franke, Diagnose u. Behandlung der chron. Gelenkerkrankungen. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIII. 29. 1907.

11) Frissell, L. Fox, The etiology of acute rheumatism. *Med. a. surg. Rep. of the Presbyt. Hosp. in the City of New York* VII. p. 34. 1906.

12) Griffith, J. P. Crozer, Treatment of rheumatism in children. *Therap. Gaz.* XXXII. 4. p. 229. April 1908.

13) Hoffa, Zur Lehre vom chron. Gelenkrheumatismus u. der Arthritis deformans. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIII. 14. 1907.

14) Horn, Max, Ueber Rheumatismus nodosus im Kindesalter. *Wien. klin. Wchnschr.* XIV. 47. 1906.

15) Jaubert, L., Sur un cas de pseudo-rhumatisme infectieux à complications multiples. *Gaz. des Hôp.* 72. p. 855. 1907.

16) Julliard, Sur la fréquence et la situation des lésions dans l'arthrite déformante (au début). *Arch. de Méd. expér.* XIX. 4. p. 438. Avril 1908.

17) Laumonier, La question de l'arthritisme. *Bull. gén. de Thér.* CLVI. 16. p. 597. 1908.

18) Lépine, Jean, Essai sur la pathogénie des rhumatismes. *Revue de Méd.* XXVI. 9. p. 753. 1906.

19) Lépine, Jean, Considérations pathogéniques sur les accidents nerveux du rhumatisme chronique. *Lyon méd.* XXXVIII. 43. p. 681. 1906.

20) Lépine, M. R., Sur deux cas de rhumatisme cérébral. *Lyon méd.* XL. 28. p. 41. 1908.

21) Levy, Jacob S., Hydrotherapeutic treatment of chronic rheumatism. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIV. 15. p. 745. 1906.

22) Loewenberg, Ueber Rheumatismus in den Eisenbahnwerkstätten. *Ztschr. f. Eisenbahnhyg.* IV. 1. p. 8. 1908.

23) Manquat, A., Influence de l'arthritisme sur la descendance. *Bull. gén. de Thér.* CLIV. 22. p. 837. 1907.

24) Midelton, W. J., Treatment of rheumatoid arthritis. *Lancet* Sept. 28. 1907.

25) Muscariello, Il joduro di potassio nella cura del reumatismo articolare acuto. *Rif. med.* XXIV. 3. 1908.

26) Nathan, P. W., The diagnosis and treatment of chronic polyarticular disease in children. *New York med. Record* LXIX. 18. p. 733. 1906.

27) Nathan, P. W., The differential diagnosis of the diseases hitherto grouped together as rheumatoid arthritis, chronic rheumatism, arthritis deformans etc. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXII. 6. p. 857. Dec. 1906.

28) Neuwirth, Rheumatismus nodosus. *Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* XVI. 1906.

29) Pénier, Le rhumatisme. *Progrès méd.* XXXIV. 16. p. 241. 1905.

30) Poynton, F. J., Observations upon arthritis in young children. *Edinb. med. Journ.* XXII. 3. p. 226. 1907.

<sup>1)</sup> Vgl. Jahrb. CCXCV. p. 33.

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 3.



31) Renaut, Sur un cas de rhumatisme cérébral, au cours d'un érythème polymorphe. Lyon méd. XL. 32. p. 197. 1908.

32) Robin, Albert, Le traitement de la polyarthrite déformante et du rhumatisme chronique. Bull. gén. de Thér. CLV. 18. 19. 20. 21. p. 677. 724. 753. 801. 1908.

33) Robin, Albert, Traitement du rhumatisme articulaire aigu et de ses complications cardiaques par les ferments métalliques. Bull. gén. de Thér. CLIV. 20. 22. p. 757. 851. 1907.

34) Robin, Albert, Traitement du rhumatisme articulaire aigu. Bull. gén. de Thér. CLVI. 18. p. 678. 1908.

35) Roch, M., et Burnand, R., L'artérite rhumatismale périphérique. Semaine méd. XXVIII. 13. p. 145. 1908.

36) Satterlee, F. Le Roy, Rheumatic poison and its treatment. New York a. Philad. med. Journ. LXXXII. 13. p. 625. 1905.

37) Sicard, Montgomery H., Rheumatic manifestations in children. New York med. Record LXIX. 18. p. 709. 1906.

38) Strangeways and Burt, A report on some points in the etiology and onset of 200 cases of so-called rheumatoid arthritis. Bull. of the Committee for the Study of special diseases at Cambridge cfr. Watson.

39) Walter, F. S., „Rheumatism“ and its treatment. New York med. Record LXXI. 3. p. 89. 1907.

40) Watson, Chalmers, Chronic arthritis. Edinb. med. Journ. XXIII. 1. p. 37. 1908.

41) Wollenberg, Pathologisch-anatomische Beiträge zur Lehre des chron. Gelenkrheumatismus u. der Arthritis deformans. Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 14. 1907.

Dem Versuche, die Bedeutung der Vererbung für den Rheumatismus zu ergründen, stellen sich meist erhebliche Schwierigkeiten auf praktischem Gebiete in den Weg. Laumonier (17) und Walter (39) glauben auf Grund ihrer Feststellungen nicht, dass die Heredität eine Rolle spielt. Cosgrave (6) hat bei den Eltern zahlreicher an Rheumatismus erkrankter Kinder Nachforschungen angestellt, ohne einen Anhalt für Erblichkeit zu finden.

Auf umgekehrtem Wege ging Manquat (23) vor, der den Einfluss des Arthritismus auf die *Nachkommenschaft* feststellte. Unter Arthritismus versteht er allerdings ausser Rheumatismus überhaupt alle Krankheiten, die auf Störung des Stoffwechsels beruhen, aber unter seinen 100 Patienten waren doch 23 rein rheumatisch erkrankt. Von den Ehen, bei denen ein Theil an Arthritismus litt, blieben 38% kinderlos. Die übrigen waren kinderarm. Unter den Kindern trat bei 31.54% in den ersten Lebensjahren der Tod ein. Die Ueberlebenden neigten zu Tuberkulose, und zwar besonders zu Meningitis tuberculosa.

Bei der *Aetiologie* des Rheumatismus spielt die *Disposition* eine grosse Rolle. Von einem grossen Theile der Autoren wird sie durch eine chronische Dyspepsie zu erklären gesucht. Eine solche konnte von Strangeways und Burt (38) in 39% der Fälle festgestellt werden.

Auch Laumonier (17) steht auf dem Standpunkte, dass die Reflexe, die rheumatische und

ähnliche Krankheiten auslösen, vom Magendarmkanal ausgehen. Ist die Mucosa intestini verletzt oder geschädigt, dann können die Gifte eindringen, die alle Veränderungen hervorrufen; sie zerstören zugleich die antitoxische Funktion des Körpers. Die ersten Reflexe sollen vom Coecum ausgehen, weil sich hauptsächlich hier die nicht ausgenutzten Nahrungsstoffe stauen. L. schliesst dieses daraus, dass er oft bei Sektionen verstorbener Arthritiker ein dilatirtes, voluminöses, obturirtes Coecum gesehen hat.

Satterlee (36) betrachtet ebenfalls Stoffwechselstörungen als den ersten Anlass zum Eindringen des „rheumatischen Giftes“ in den Körper. Zunächst wirken sehr disponirend eine sitzende Lebensweise und eine stickstoffreiche Ernährung. Es kommt zu einer ungenügenden Verarbeitung der Proteide im Blute; man findet in ihm bei Rheumatikern oft die doppelte Menge Fibrin als in der Norm. Durch die ungenügende Verwendung der Eiweissstoffe wird nicht genügend Harnstoff und Kohlensäure gebildet; es bilden sich Zwischenverbindungen, und diese selbst rufen im Blute kreisend die Krankheitserscheinungen hervor.

Als *Intoxikation* wird der Rheumatismus auch von Walter (39) betrachtet. Sitzende Lebensweise und muskuläre Ueberanstrengung verschlechtern den Stoffwechsel. Den ersten Anlass zur Erkrankung bilden auf Grund dieser Disposition Verdauungsstörungen; dazu aber kommt noch das Eindringen des Infektionserregers.

Robin (33) giebt an, dass bei Rheumatikern im Urin viel weniger Gifte ausgeschieden werden als bei normalen Menschen. Ist bei diesen der Giftauusscheidungscoefficient 16, so ist er bei männlichen Rheumatikern 12.5, bei weiblichen 14.7.

Auch die Arthritis deformans wird von Booth (2) auf die Erzeugung von Toxinen im Darmkanale zurückgeführt.

Pénières (29) nimmt die Gegenwart eines Fermentes im Blute der Rheumatiker an. Dieses „Ferment“ entsteht durch Zurückhaltung von Giften, die beim normalen Menschen mit dem Urin den Körper verlassen. Ihre Resorption kann durch Verletzungen der Harnwege begünstigt werden, z. B. durch eine Urethritis und Cystitis. Ist das Ferment im Urin enthalten, so kann es während einer Gonorrhöe leicht resorbirt werden. P. hält nicht den Gonococcus für das wirksame Princip. Oft bildet eine Cystitis das auslösende Moment. P. hat oft eine solche im Anfange eines Rheumatismus beobachtet.

Experimentell suchte P. nachzuweisen, dass auch die Ureteren die *Eingangspforte* für das rheumatische Gift bilden können. Er legte bei Kaninchen den linken Ureter frei und zerstörte die Schleimhaut durch Essigsäure. Die meisten der Thiere starben an allgemeiner Sepsis oder Peritonitis. Die 4 überlebenden wurden nach 14 Tagen geschlachtet. Zwei hatten gesunde Gelenke. Die beiden anderen wiesen Congestionen in den Gelenken auf, ein Kaninchen im femoro-tibialen Gelenke beiderseits eine

sehr starke suberöse vaskuläre Verzweigung mit Blutaustritten. Die Serosa war trocken; keine freie Flüssigkeit im Gelenk. Kein Zeichen der Septikämie.

*Trophoneurotische Störungen* sind grundlegend bei der Entstehung rheumatischer Erkrankung nach Jean Lépine (18. 19). Aber auch sie sind nur auf Grund von Stoffwechselstörungen möglich. L. versteht unter Arthritismus den körperlichen Zustand, der die Summe der krankhaften Beziehungen bildet, aus denen eine körperliche Herabsetzung des Individuum erfolgt; es handelt sich um eine gemeinsame Schädigung vieler Organe, einen Zustand verminderter Widerstandskraft.

Bei Allen, die an Arthritismus leiden, kann man auch eine Schwäche und Reizbarkeit der Nerven feststellen. Alle physischen Kräfte variieren von Tag zu Tag; es ist ein der Neurasthenie ähnlicher Zustand, der auf Ansammlung von Toxinen in der Cerebrospinalflüssigkeit beruht. Sie wirken auf Meningen und Centralorgan, wobei die Meningen des Rückenmarks mehr ausgesetzt sind als die des Gehirns. Oft findet man eine starke Vermehrung der Cerebrospinalflüssigkeit, deren Druck bis zu 80 mm Quecksilber steigen kann; dadurch wird die an und für sich schon abnorme Erregbarkeit des Nervensystems noch gesteigert; ausserdem kann später eine leichte Entzündung der Meningen die Folge sein.

Wirkt nun auf eine solche Persönlichkeit ein lokaler Reiz, wie Ueberbürdung, andauernder Zug, so wird ein schmerzhaftes Phänomen erzeugt, das einen Reflex hervorruft. Ist dieser motorisch, so wird z. B. das beteiligte Gelenk im Verein mit den interessierten Muskeln durch eine unvollständige Contraktur immobilisiert. Dagegen wird ein vasomotorischer Reflex Exsudationserscheinungen veranlassen. Ein trophischer wird mit der Zeit die Ernährung der betroffenen Gegend beeinträchtigen. Je nach der Ursache werden die Krankheitserscheinungen vorübergehend, oder, bei anhaltendem Reize, bleibend sein. Fällt in solche Zeit eine Infektion, so wird sie sich in der erkrankten Gegend lokalisieren, d. h. zur reflektorischen Arthritis tritt eine infektiöse hinzu. Das Nervensystem kann aber auch ohne das infektiöse Element alle arthritischen Veränderungen erzeugen, wofür L. als Beispiel das Vorkommen von Arthropathien bei Tabes und Syringomyelie anführt.

Polyartikulär ist der Rheumatismus, wenn der Reiz den ganzen Körper betroffen hat. Auch die Nachschübe des akuten Gelenkrheumatismus sollen durch die Reizung des Nervensystems zu Stande kommen, die wiederum von dem zuerst erkrankten Gelenke erfolgt. Ein wahrer Circulus vitiosus kann die Folge sein, indem die durch das gestörte Nervencentrum hervorgerufene Gelenkläsion wieder die Nervencentren erregt und diese wiederum mit einer trophischen Störung reagieren.

Die äussere Veranlassung zu rheumatischen Erkrankungen findet sich nach Löwenberg (22) besonders häufig im Eisenbahndienste. Vorzugsweise sind ausgesetzt 1) die Wagenschlosser, die im Winter oft Stunden lang im Freien unter den Wagen im Schnee kniend arbeiten müssen; 2) die Schmiede, die im überhitzten Raume arbeiten müssen und aus diesem oft, wenn sie ein glühendes Eisenstück draussen auf dem Schienenstrange anzubringen haben, direkt in die kalte Luft kommen. 3) Werden rheumatische Beschwerden zuweilen durch die Pressluftwerkzeuge hervorgerufen. Ein Druck von 3—4 Atmosphären ist erträglich, dagegen macht ein solcher von 7—8 Atmosphären sehr empfindliche Erschütterungen.

Um die Natur des *Erregers* des Rheumatismus zu ergründen, führte Frissell (11), der übrigens auch eine Disposition durch herabgesetzte Körperverhältnisse anerkennt, vielfache Versuche aus. Material, durch Aspiration aus polyarthritischen Gelenken 24—72 Stunden nach Erscheinen des Ergusses gewonnen, blieb steril. Nach verschiedenen vergeblichen anderweitigen Versuchen glückte es, von den Tonsillen einer Patientin mit recidivierendem Rheumatismus neben *Staphylococcus aureus* auch Streptokokken ähnliche Bakterien zu züchten, die, in das Ohr eines Kaninchens geimpft, Rheumatismus hervorriefen. Von 11 Kaninchen, die mit Gelenkflüssigkeit von dem kranken Thiere geimpft wurden, erkrankten 10 an Rheumatismus, das 11. an Perikarditis und Pleuritis. Die meisten wurden wieder gesund. Das Exsudat in den Gelenken war zuweilen puriform, aber nie fand sich im übrigen Körper Eiter. Die Erreger waren den Streptokokken sehr ähnlich. Auch in der Cultur waren wesentliche Unterschiede von den gewöhnlichen Streptokokken nicht festzustellen.

Auch Beattie (1) konnte zwischen dem *Streptococcus rheumaticus* und dem *Streptococcus pyogenes* keine wesentlichen Unterschiede feststellen. An jenem fiel ihm die grosse Widerstandsfähigkeit und fast unbegrenzte Lebensdauer der Culturen auf. Er gruppirt sich in Paaren und kurzen Ketten. Die ersten Culturen gewann B. aus der Synovia akut erkrankter Polyarthritiker. Es ist aber nöthig, immer verschiedene Stücke von der Synovialmembran abzuimpfen. Sonst hat man selbst in ganz typischen Fällen Misserfolge. Dagegen blieben Impfungen von der Gelenkflüssigkeit, vom Gehirn, von der Milz und vom Blute steril.

B. impfte zwei Kaninchen, nachdem subcutane Impfungen vergeblich gewesen waren, zunächst mit einer Aufschwemmung von einer Cultur in das Kniegelenk. Am folgenden Tage traten Gelenkschwellung und Entzündung ein, kein Eiter. Bei der Sektion: mässige Knorpelzerstörung, bei einem Thiere auch eine kleine Wucherung an der Mitrals.

23 Kaninchen wurden intravenös geimpft. 76% bekamen Arthritis, 60% Endokarditis. Meist war das Kniegelenk betroffen, aber niemals trat eitrige Entzündung ein.

Zum Vergleich wurden 36 Kaninchen mit gewöhnlichen Streptokokken verschiedener Herkunft intravenös geimpft. 36% erkrankten an eitriger Arthritis, 4% an Endokarditis, verschiedene an allgemeiner Septicopyämie. Aus dem Blute gelang es stets, neue Keime zu züchten, was bei den mit dem *Streptococcus rheumaticus* geimpften Thieren nicht möglich war.

Verblüffend ist das Resultat der Experimente von Cole (vgl. Beattie [1]), der 15 Kaninchen mit Streptokokken verschiedener Herkunft impfte und in allen Fällen Erfolg hatte. Bei 60% bestand Arthritis purulenta, bei 13% Endokarditis und bei 27% Septikämie.

Beattie (1) steht auf dem Standpunkte, dass der von ihm isolirte *Streptococcus rheumaticus* der wahre Erreger des akuten Rheumatismus ist. Die meisten Erscheinungen sollen durch die von ihm erzeugten Gifte hervorgerufen werden. Er hält seinen *Streptococcus rheumaticus* für identisch mit

dem von Wassermann, Poynton, Paineu. A. gefundenen Diplococcus.

Mannigfache Versuche liegen vor, das grosse Gebiet von Krankheiten, das man unter dem Namen chronischer Rheumatismus oder rheumatoide Arthritis zusammenfasst, zu klassificiren. Die bisherigen Bezeichnungen werden vielfach verworfen (von Strangeways und Burt [38], von Walter [39], Curschmann [7], Hoffa [13]). Satterle (36) spricht von einer grossen rheumatischen Krankheitsfamilie.

Nathan (27) unterscheidet in seinem System:

I. Entzündliche Formen, akut beginnend mit Temperaturerhöhung und Allgemeinerscheinungen, nicht progressiver Natur.

a) milde verlaufende, rein synoviale *Arthritis infectiosa* mit günstiger Prognose.

b) stürmisch verlaufende *Arthritis infectiosa*, einer kryptogenen Septikämie ähnlich, oft von Endokarditis begleitet und zur Deformität und Steifheit der Gelenke führend. 1) *Arthritis infectiosa* im engeren Sinne, nur auf die Synovia beschränkt. 2) *Osteo-Arthritis infectiosa* mit Tendenz zu völliger knöcherner Ankylose.

c) Still'sche *Arthritis* (synovial), die nach N.'s Beobachtung auch bei Erwachsenen vorkommt.

d) *Arthritis* im Anschluss an Infektionskrankheiten, *Pneumonie*, *Typhus*, *Gonorrhoe*. 1) Synoviale Form. 2) Ossale Form.

II. Trophische Formen, nicht akut beginnend, langsam progressiv unaufhaltsam fortschreitend bis zu mehr oder weniger vollständiger Gelenkunbrauchbarkeit.

a) Synoviale Formen. 1) *Arthritis metabolica synov.*, meist an den peripherischen Gelenken beginnend, aber den Knochen unbeeinträchtigt lassend. 2) *Arteriosklerotische Arthritis*. 3) *Toxämische Arthritis*.

b) Ossale Formen. 1) *Osteo-Arthritis metabolica*, entspricht dem chronischen Rheumatismus nach Smith, der Arthritis deformans nach Bäumlner, der Arthritis nodosa nach Schuchardt. Unaufhaltsam bis zur völligen Rarefizierung des Knochens fortschreitend. 2) *Osteo-Arthritis senilis*, das *Malum coxae*. 3) *Osteo-Arthritis neurotica*, umfasst die tabischen und syringomyelitischen Arthropathien. 4) *Toxämische Osteo-Arthritis*.

Hier angereicht sei die Eintheilung der chronischen Gelenkerkrankungen nach Hoffa (13), die auf der Aetiologie fusst und folgendermaassen lautet:

I. Nicht infektiöse chronische Gelenkerkrankungen.

a) *Traumatische Arthritis chronica*.

b) *Irritative Arthritis chronica* (Hydarthros chron.).

c) *Constitutionelle oder dyskrasische Arthritis chronica*. 1) Gicht. 2) Hämophilie.

d) *Arthritis deformans* 1) spontane, 2) reaktive, 3) neuropathische.

e) *Funktionelle Arthritis chronica* (umfasst Gelenkneuralgien, Hydrops intermittens).

II. Infektiöse chronische Gelenkerkrankungen.

a) *Polyarthritis chronica progressiva primitiva* oder *destruens* (siehe unten).

b) *Sekundärer infektiöser chron. Gelenkrheumatismus*. 1) Im Anschluss an akuten Gelenkrheumatismus. 2) Nach akuten Infektionskrankheiten. 3) Nach Tuberkulose. 4) Nach Syphilis.

Robin (33) richtet sich in seiner Eintheilung nach Charcot's Principien. Er rechnet zum *chronischen Rheumatismus* 1) den einfachen chronischen Rheumatismus, der sich an einen oder mehrere Anfälle des akuten Gelenkrheumatismus anschliesst; 2) den fibrösen Rheumatismus (Jac-

coud), der die periarticulären fibrösen Gewebe, Bänder und Sehnen befällt, ohne das Knochengewebe zu schädigen; 3) die knotige Form von Heberden; 4) den partiellen chron. Rheumatismus (*Malum coxae senile*); 5) den Rheumatismus nodosus.

Watson (40) behält den Begriff der *rheumatoiden Arthritis* bei; sie umfasst alle Krankheiten, die, meist nicht ohne Schmerzen, die Weichtheile der Gelenke betreffen; die Erscheinungen beginnen meist in den kleineren Gelenken und führen unter Auftreten von Muskel- und Hautatrophie im Laufe der Zeit zur Deformität. Dass aber auch der Knochen bei der rheumatoiden Arthritis Veränderungen eingehen kann, dafür führt er als Beweis das Röntgenbild einer Querscheibe aus dem unteren Theile des Femur einer 21jährigen Patientin vor. Der Knochen ist ausgedehnt rareficirt, ausserdem aber von übernormalem Umfange.

Dieser Gruppe der rheumatischen Arthritis gegenüber stellt er drei andere: die Osteo-Arthritis, die hauptsächlich die grossen Gelenke befällt, von den kleinen nur die Metacarpo-Phalangeal-Gelenke der Daumen, ferner die Spondylitis deformans und die im Anschluss an infektiöse Krankheiten auftretenden Arthritiden.

Auch Bowker und Lindsay (3) halten an der Bezeichnung „rheumatoide Arthritis“ fest. Die Krankheit ist schon im Anfangsstadium mit Hülfe der Röntgenstrahlen dadurch nachzuweisen, dass das I. Interphalangeal-Gelenk des Mittel- oder Ringfingers, das sehr häufig schon früh befallen ist, bei der Durchleuchtung von einem helleren spindelförmigen Schatten umgeben ist. Es ist das ein Beweis für die periartikuläre Schwellung. An der Struktur des Knochens ist gewöhnlich keine Veränderung wahrzunehmen. Nur manchmal erscheinen die Köpfe der Knochen etwas heller. Später sind dann im Röntgenbilde ausgeprägtere Veränderungen zu bemerken: Das Verschwinden der Knorpel, die Verbreiterung der Knochenenden und die Verschiebung der Knochen gegeneinander.

Curschmann (7) sondert von den rheumatischen Krankheiten streng einen Symptomencomplex ab, den er mit *Polyarthritis chronica deformans* bezeichnet. Die ersten Veränderungen bestehen in sulziger Infiltration und Schwellung von Finger- und Zehengelenken. Zuerst werden die Kapseln und Gelenkbänder befallen; schon früh im Anfang aber bemerkt man deutliche fortschreitende Atrophie der Handmuskeln, und hierin liegt eines der Hauptunterscheidungsmerkmale vom chronischen Rheumatismus. Es folgt die sulzige, spindelförmige Auftreibung der Gelenke, die Verschiebung der Gelenkenden durch fibrös-narbige Veränderungen der Bänder. Klinisch bemerkt man jetzt schon Crepitation der Knorpel, die erst aufgetrieben, dann verdünnt und rissig werden und schliesslich auch Defekte zeigen. Es kann durch Schrumpfung der Kapsel auch zu einer Zusammenpressung der



Gelenkenden kommen, so dass Ankylosen vorge-  
täuscht werden. Zuweilen tritt im Laufe der  
Jahre auch wirkliche knöcherne Obliteration der  
Gelenke ein.

Die Aetiologie ist dunkel. C. hat 167 Patienten  
beobachtet, 107 weibliche, 60 männliche. Die  
Hälfte Aller stand im Alter zwischen 12 und  
33 Jahren. Es handelt sich also nicht um eine  
Krankheit des Alters. Die Krankheit zieht sich  
meist über Jahre hin und kann alle Gelenke be-  
fallen. Sie trifft in den späteren Stadien oft mit  
Hautveränderungen, wie Atrophie, Pigmentanoma-  
lien und Nagelveränderungen zusammen.

Hoffa (13) bespricht besonders die Differential-  
diagnose zwischen der *Polyarthrititis chronica pro-*  
*gressiva*, die im Wesentlichen der eben erwähnten  
Curschmann'schen *Polyarthrititis chronica defor-*  
*mans* entspricht, und der *Arthritis deformans*. Jene  
ist im Gegensatz zu dieser eine fortschreitende  
Erkrankung, die durch immer neue Nachschübe  
charakterisiert ist. Sie beginnt an den kleinen Ge-  
lenken der Finger, ruft spindelförmige Auftrei-  
bungen hervor und befällt zunächst die Band-  
apparate der Gelenke. Frühzeitig tritt Muskel-  
atrophie ein. Bei der *Arthritis deformans* ist der  
Beginn schleichend, frühzeitig erkrankten Knochen-  
und Knorpelgewebe, eine Muskelatrophie fehlt.  
Die *Polyarthrititis chronica progressiva* ist eine pri-  
märe Erkrankung der Gelenkweichtheile. Erst nach  
der Kapselschrumpfung schwindet der Knorpel,  
der Knochen atrophirt, die Gelenklinien verwischen  
sich, die Knochen werden aneinander gepresst und  
können dann entweder einander ausweichen oder  
sich aneinander verbreitern. H. unterscheidet einen  
Extensions-, einen Flexions-, einen geradlinigen  
Typus.

Die *Polyarthrititis chronica progressiva* kann aber  
auch in ihren späteren Stadien Bilder ergeben, die  
sich der *Arthritis deformans* nähern. Falls die  
Knochen noch einen relativ normalen Kalkgehalt  
haben, ist Osteophytenbildung möglich, tritt aber  
selten ein. Auch die chronische *Polyarthrititis rhe-*  
*umatica* kann zu ähnlichen Erscheinungen führen,  
aber bei ihr sind die Anamnese, die Complication  
durch Herzveränderungen und das häufigere Auf-  
treten völliger Verwachsungen der Gelenke maass-  
gebend.

H. vermuthet, dass die *Polyarthrititis chronica*  
*progressiva* eine Infektionskrankheit ist, wenn-  
gleich es ihm bisher nicht gelungen ist, den Erreger  
zu finden.

Wollenberg (41) hat in *pathologisch-anato-*  
*mischer* Hinsicht die *Polyarthrititis chronica pro-*  
*gressiva* Hoffa untersucht. Der Process beginnt  
in der Synovialis mit starker Zottenwucherung,  
reicher Gefässneubildung und bedeutender Pro-  
liferation der fixen Bindegewebezellen. Charak-  
teristisch sind mächtige, meist dicht beieinander  
gelegene Anhäufungen von Rundzellen in Form von  
perivaskulären lymphomartigen Gebilden. Letztere

hat W. auch bei andern Erkrankungen gefunden,  
aber nirgends so stark wie bei der *Polyarthrititis*  
*chronica progressiva*. Knorpel- und Knochen-  
veränderungen sind regressiver Natur, niemals  
finden sich Wucherungen von Knochen und Knorpel.  
Dieselben Veränderungen bestehen beim sekundären  
chronischen Gelenkrheumatismus, den man anat-  
omisch nicht von der *Polyarthrititis chronica pro-*  
*gressiva* unterscheiden kann. Die nach Jaccoud  
für jenen als charakteristisch angesprochenen  
fibrösen Verwachsungen der Gelenkenden sind nach  
W. keineswegs nur ihm eigenthümlich. Die *Ar-*  
*thritis deformans* ist anatomisch dadurch von den  
genannten Krankheiten zu unterscheiden, dass der  
Process von Anfang an Knochen und Knorpel und  
erst in späteren Stadien die Synovia befällt.

Die *pathologisch-anatomische* Natur der *Ar-*  
*thritis deformans* bildet den Gegenstand der Unter-  
suchungen von Julliard (16), dem 19 Leichen  
mit *Arthritis deformans* zur Verfügung standen.  
Bei 84% fanden sich ausgeprägte Initialerschei-  
nungen. Die ersten knorpeligen Veränderungen  
bestehen in Erweichung, Abblätterung und Ulce-  
ration mit geringer peripherischer Hyperplasie. Sie  
treten beiderseits in Lage und Ausdehnung sym-  
metrisch auf, sind aber rechts ausgeprägter als  
links, so dass eine mechanische Ursache wahr-  
scheinlich ist. Zwischen dem makroskopischen  
Aussehen der Bänder oder der Capacität der Synovia  
und der Gegenwart oder der Ausdehnung der  
Knorpelverletzungen bestehen keine Beziehungen.  
Das Geschlecht spielt bei der Krankheit keine Rolle;  
sie tritt am häufigsten jenseits des 50. Lebens-  
jahres auf.

Vom typischen *sekundären Gelenkrheumatismus*  
unterscheidet Frank e (10) zwei Formen; die erste  
verläuft mit chronischem Hydrops, die zweite als  
fibröser oder knotiger Rheumatismus, der charak-  
terisiert ist durch das Auftreten von schmerzhaften  
Anschwellungen an sehnigen Gebilden, wie der  
Fascia pedis, der Galea aponeurotica, den Ligg.  
interdorsalia u. s. w. Die Krankheit ist nicht pro-  
gressiv und tritt häufig als Folge von Infektions-  
krankheiten, wie Gonorrhöe und Influenza, auf.  
Ihr gegenüber stellt F. den *primären* chronischen  
Gelenkrheumatismus, den er streng von der chro-  
nischen Gicht scheidet. Er ist progressiv, bösartig  
und befällt fast nur Frauen im Alter von 40 bis  
50 Jahren, denen die Hände durch Ulnarwärts-  
verschiebung der im Metacarpo-Phalangeal-Gelenke  
gebeugten Finger verunstaltet werden. Aehnliche  
Bilder geben die Füße, aber auch grosse Gelenke  
werden in dieser Art verändert. Knochen und  
Knorpel werden erst sekundär befallen.

Die Beschaffenheit des *Blutes* bei den chro-  
nischen polyartikulären Rheumatismen (der *rheuma-*  
*toiden Arthritis*) wurde durch Bullmore und  
Waterhouse (4) untersucht.

Unter ihren 42 Fällen fand sich nur einmal der  
Hämoglobingehalt gleich 100, und dabei handelte es sich

um eine Spondylitis deformans mit Steifheit der Gelenke ohne sichere rheumatische Grundlage. Der Hämoglobingehalt betrug 8mal 90—100, 12mal 80—90, 11mal 70—80, 4mal 60—70 und 1mal 30, also im Durchschnitt 70—90% der Norm. Die Erythrocytenzahl betrug in 3 Fällen 5 Millionen, in 20 4—5, in 10 3—4 Millionen, und in einem 2890000, im Mittel also 75—95% der Norm. Die Leukocytenzahl war in 36 Fällen 5—10000 und 5mal über 10000, also nicht gerade übernormal.

Eine Gruppe für sich bildet der in mannigfachen Formen auftretende *Rheumatismus bei Kindern*. Nach Sicard (37) werden meistens Kinder über 2 Jahre alt befallen, aber auch bei Säuglingen kommt die Krankheit vor. Der Säugling ist ruhelos, verschmählt die Brust, fiebert, zieht eine Extremität der andern vor und schreit heftig bei Bewegungen. Bei älteren Kindern beobachtete S. 27 Fälle von Rheumatismus. Das Fieber war in der Regel nicht sehr hoch, eine rheumatische Schwellung fehlte oft (vgl. auch Griffith [12]). Oft tritt eine Endokarditis ganz in den Vordergrund (meist Mitralinsuffizienz), so dass die Muskel- und Gelenkerscheinungen kaum beachtet werden. In 18% der Fälle bestand Perikarditis, zuweilen mit Exsudat, das in einem Falle so stark war, dass über der comprimierten linken Lunge Bronchialathmen gehört wurde. Die Prognose der Perikarditis ist zweifelhaft.

Die *Herzcomplicationen* spielen bei Kindern eine grosse Rolle. Colman (5) beobachtete eine Anzahl von Fällen, in denen sich schnell und bald eine Dilatation des Herzens, besonders der linken Hälfte, entwickelte; Endokarditis fehlte gewöhnlich, und Muskel- und Gelenkerscheinungen traten ganz in den Hintergrund. Meist bestanden nur sogen. „growing pains“. Durch frühzeitige Salicylbehandlung wird meist Heilung erzielt. Nach Cosgrave (6) kann auch Myokarditis im Gefolge des Rheumatismus auftreten.

Oft ist die rheumatische Endokarditis von einer *Chorea* begleitet (Sicard [37]). Cosgrave (6) kennt bei Kindern 4 Haupttypen des Rheumatismus:

1) Gelenkrheumatismus mit verdickten Gelenken, 2) Chorea, sich anschliessend an Rheumatismus, 3) Rheumatismus mit Tonsillitis, 4) Rheumatismus mit Endokarditis.

Eine häufige Erscheinung sind bei Kindern die *subcutanen Knötchen*, die nach Colman (5) in der Hälfte aller infantilen Rheumatismusfälle auftreten und für Herzcomplication kennzeichnend sein sollen (vgl. auch unten Horn [14]). Sicard (37) beschreibt sie als gestielte, an Sehnen, Periost oder Ligamenten befestigte, erbsengrosse, oft in grosser Zahl, bis zu 50 auftretende fibröse Knötchen. Sie bevorzugen die Gegend des Ellenbogengelenkes, der Humeruscondylen, der Sehnnenscheiden des Vorderarms. Nach dem Aufhören des Anfalles, mit dem sie aufgetreten sind, degenerieren sie und verschwinden nach wenigen Wochen.

Nach Horn (14), der von *Rheumatismus nodosus* spricht, ohne ihn als Krankheit sui generis

aufzufassen, treten die Knötchen, oft perlenschnurartig aneinandergereiht, meist bilateral und symmetrisch auf. Immer erscheinen sie sekundär und sind mehr bei Mädchen als bei Knaben zu treffen, gewöhnlich bei solchen Kindern vor der Pubertät, die sehr heruntergekommen sind. H. deutet sie als ein prognostisch übles Zeichen, denn gewöhnlich begleiten sie schwere Herzcomplicationen, besonders Klappenfehler. Sie sind diagnostisch sehr wichtig und weisen im Verlaufe von Krankheiten unbekannter Aetiologie auf die rheumatische Natur hin. 15mal sind im Laufe einer rheumatischen Chorea die Knötchen beobachtet.

H. sah bei einem 8jähr. Kinde im Anschlusse an ein milde verlaufendes Chorearecidiv ohne besondere rheumatische Erscheinungen Knötchen auftreten; während derselben Zeit entwickelte sich eine fieberlose progrediente Endokarditis.

Von weiteren Complicationen werden erwähnt Erythema nodosum, das Sicard (37) öfter bei Kindern gesehen hat, während es Paynton (30) nie vor Augen getreten ist, ferner Torticollis und Purpura (Sicard). Pleuritische Exsudate sah Sicard zu jeder Zeit im Verlaufe des Kinderreumatismus auftreten.

Paynton (30) hat ausser echtem Rheumatismus verschiedene Arten von Arthritiden bei Kindern unter 5 Jahren gesehen, im Ganzen in 30 Fällen. Er beobachtete septische Arthritis, gonorrhöische Arthritis, 2 Fälle von Meningokokken-Arthritis, akute tuberkulöse Arthritis, Arthritis mit Pneumonie und Hämophilie, Arthritis luetica.

Nach P. tritt die *Still'sche Krankheit* in Form einer chronischen progressiven periartikulären Arthritis auf, mit Vergrösserung der Milz und der Lymphdrüsen, besonders der supratrochlearen, brachialen, axillaren und der in der Fossa iliaca und im Nacken gelegenen. Er beobachtete folgenden Fall:

Ein 4 $\frac{1}{2}$ jähr. Junge, der vielfach an Arthritis gelitten hatte, erkrankte an Gelenkschwellungen mit Milz- und Lymphdrüsenvergrösserung. Nach 1 Jahr sah P. ihn wieder mit normaler Milz und Drüsen, aber verdickten Knie- und Handgelenken; ferner bestanden ein lautes systolisches Geräusch an der Mitralis und Hypertrophie des linken Ventrikels. Nach 1 Jahre war wieder ein Recidiv der Still'schen Arthritis da, auch die Leber war vergrössert und Ascites vorhanden. Weiterer Verlauf unbekannt.

Dreesmann (8) sah einen Fall von *chronischer Polyarthrit* im Kindesalter.

Dem 14jähr. Knaben, hereditär nicht belastet, nicht rachitisch, begannen im 6. Jahre die Kniee und Füsse unter starken Schmerzen anzuschwellen. Das Gehen wurde unmöglich. Allmählich wurden ihm ausser den Beinen auch die Arme, der Kopf und die Wirbelsäule steif. Jetzt sind sämtliche Gelenke mit Ausnahme der Kiefer-, Finger- und Zehengelenke ankylosisch. Extremitäten und Wirbelsäule sind stark verbogen. Bei der Durchleuchtung sieht man überall völlig knöcherne Verwachsungen, so dass z. B. an den Ellenbogengelenken kaum noch die Andeutung einer Gelenklinie wahrzunehmen ist. Während 1jähriger Beobachtung trat keine Verschlimmerung ein.

Dr. vermag die Aetiologie nicht völlig aufzuklären; er nimmt eine subakut einsetzende und

dann chronisch verlaufende Polyarthrit an, die die Epiphysen im Wachstume gestört hat, so dass der neugebildete Knochen weich und nachgiebig blieb.

Von *Complicationen* des Rheumatismus der *Erwachsenen* erwähnt R. Lépine (20) den *cerebralen Rheumatismus*. Früher war er sehr häufig zu beobachten, erst seit Einführung der Salicyltherapie 1876 gehört er zu den Seltenheiten. L. sah 2 Fälle.

Bei einer Frau, die nur mit sehr kleinen Salicyldosen behandelt war, führte er 6 Wochen nach einem akuten Gelenkrheumatismus unter Delirien und Hyperthermie zum Tode.

Der 2. Fall betraf einen 30jähr. Mann, der seit 7 Wochen an einem nicht behandelten subakuten Gelenkrheumatismus litt. Er wurde mit 40° in's Krankenhaus eingeliefert. Der Urin enthielt ein wenig Eiweiss. Es wurden nur kleine Salicyldosen gegeben. Nach 3 Tagen traten Delirien auf, unter einer Temperatur von 42.5° erfolgte der Tod. *Sektion*: rothe, leicht abgehobene Meningen. Oberfläche einer gewissen Anzahl der Gyri rosa gefärbt, Färbung nicht abspülbar. Congestion des Gehirns. Keine Vermehrung der Cerebro-Spinalflüssigkeit. Corticalis der Niere verschmälert, Kapsel schwer abzuziehen.

Renaut (31) glaubt ebenfalls, durch hohe Salicyldosen, 6 g pro die, den Ausbruch von manchem *cerebralen Rheumatismus* verhütet zu haben. Auch er sah 2 Fälle; der 1. Kranke kam schon unter cerebralen Erscheinungen in seine Behandlung. Der 2. Fall ist durch die Complication eines polymorphen Erythems interessant.

Der Pat. erkrankte mit Fieber und Gelenkschmerzen. Dann trat ein polymorphes Erythem an Gliedern und Rücken auf. Der Zustand blieb bei der Salicyltherapie leicht. Dann wurde 3 Tage lang Chinin gegeben. Am 3. Tage stieg plötzlich die Temperatur auf 41°, mit glänzenden Augen sass der Kr. im Bette und hielt beständig monotone Reden. Nach häufigen grossen Salicyldosen und durch Bäder von 24° C. verschwanden die Delirien; der Kr. genas.

Dass eine *Myokarditis* im Laufe eines Rheumatismus bei Kindern auftreten kann, wurde schon oben erwähnt (Cosgrave [6]). Auch bei Erwachsenen ist sie beobachtet. Robin (34) beschreibt sie als gutartige Form, die sich nur in Tachykardie kundgibt und ohne Geräusche, ohne Endo- und Perikarditis verläuft.

Eine *Tendinofasciitis calcarea rheumatica* schildert Neuwirth (28), die in ihren Erscheinungen sehr dem Rheumatismus nodosus ähnelt.

Eine bisher gesunde Frau erkrankte unter Fieber und Schmerzen an Gelenkschwellungen. Nach dem Aufhören der entzündlichen Erscheinungen traten hirsekornbis erbsengrosse Knötchen in der Umgebung der Gelenke an Sehnen und Aponeurosen auf, die von N. als Kalkablagerungen aufgefasst wurden. Die Salicyltherapie besserte den Zustand.

Roch und Burnaud (35) haben einen Fall von *Arteritis rheumatica peripherica* beobachtet und aus der Literatur 5 weitere zusammengestellt. Man unterscheidet 2 klinische Formen: die *parietale*, bestehend in einfacher Entzündung der Arterienwand, sich in lokalen Schmerzen und gesteigerter Pulsation äussernd, und die *obliterirende*, die ausser im lokalen Schmerze sich auch in den Erschei-

nungen des Arterienverschlusses kundgibt. Die Formen sind nicht immer streng von einander zu scheiden. Der Verlauf des von R. u. B. beobachteten Falles der obliterirenden Form war folgender:

31jähr. Mann, hatte früher oft an Gelenkrheumatismus gelitten, seit 14 Jahren nicht mehr. Bei der Aufnahme in das Hospital bestanden die Zeichen einer Aorten- und Mitralinsuffizienz und -Stenose mit den Zeichen der Compensationsstörung. 10 Tage nach der Aufnahme war der linke Radialpuls stärker als der rechte. Nach weiteren 5 Tagen im linken Arme Ameisenkribbeln und Gefühl der Schwere, wenige Stunden später heftiger Schmerz am inneren Bicepsrande und im Verlaufe der Art. radialis. Wieder 3 Tage später linker Radialpuls nicht zu fühlen, Axillarpuls kräftig. 2 Tage später im Verlaufe der Art. radialis unterhalb des Ellenbogens ein Wulst von 5—6 cm Länge palpierbar. Erst 22 Tage nach Beginn der ersten Erscheinungen war der Radialpuls wieder zu fühlen. Der Wulst verschwand allmählich. Aehnlich erkrankte 2 Monate später die rechte Art. radialis.

Aus dem venösen Blute liess sich kein Organismus züchten. Intravenöse Silberinjektionen waren ohne Erfolg. Oedeme fehlten, keine Cyanose. Auf Salicyl trat Besserung ein.

Die hervorragendsten Symptome der Arteriitis obliterans rheumatica sind nach R. u. B. die anfängliche Steigerung des Pulses, der progressive Schmerz, mit Ameisenkribbeln und Schwere beginnend und mit Fieberanstieg einhergehend, ferner die Fühlbarkeit des Wulstes. Als Folge der Arteriitis rheumatica kommt vermuthlich die Arteriosklerose in Betracht.

Dafür, dass auch andere Erkrankungen das Bild eines akuten Rheumatismus geben können, liefert Jaubert (15) ein Beispiel.

Eine vorher gesunde Frau, im 7. Monate gravid, erkrankte mit Kopfschmerz und Schwindel; dazu traten einige Tage später heftige Gliederschmerzen. Man nahm, da zur Zeit eine Typhusepidemie herrschte, ein typhöses Fieber an, im Verein mit Pseudo-Rheumatismus typhosus. Nach 6 Tagen Abort (Kind todt), Puerperalinfektion, 10 Tage später Tod. *Sektion*: Darm intakt.

J. glaubt an eine kryptogene Septikopyämie oder einen *Rheumatismus pseudo-infectiosus*. Als Eingangspforte für die vermuthlichen Erreger kam vielleicht eine der vielen, zum Theil entzündeten Hautabschürfungen in Betracht.

In der *Behandlung* des *akuten Gelenkrheumatismus* spielt das Salicyl immer noch die erste Rolle. Wie bereits erwähnt, schreiben ihm R. Lépine (20) und Renaut (31) auch die Verhütung schwerer Complicationen zu. Nach Robin (34) ist die Wirkung des Salicyls so aufzufassen, dass es als Eliminator gewisser toxischer Körperprodukte dient und u. A. auch durch die Elimination des Glykols, mit dem es sich zu Salicylursäure verbindet, sich nützlich macht. R. lässt der Salicylbehandlung zunächst eine tüchtige Purgation vorangehen; dann giebt er von folgender Zusammensetzung 4mal täglich einen Esslöffel:

Natr. salic.	. . .	12.0
Syr. cort. Aur.	. . .	50.0
Spir. e vino	. . .	20.0
Aqu. destill.	. . .	80.0

R. hat niemals Abort durch Salicyl gesehen, und hält es auch bei Albuminurie und Herzcompli-



kationen nicht für verboten. Oertlich wendet er gewöhnlich kalte Compressen an, die nur bei beharrlicher Erkrankung eines Gelenkes mit 10proc. Lösung von Ammon. chlorat. getränkt und alle 24 Stunden erneuert werden.

In schweren Fällen empfiehlt Robin (32) *Injektionen* von elektrolytisch hergestellten *Metalllösungen*. Es kommen Gold, Silber, Platin und Iridium in Betracht. Silber ist am wirksamsten. Seit der Anwendung der Metallotherapie hat R. unter 36 schweren Fällen nur einen Todesfall an schwerer Endoperikarditis gesehen. Die Wirkung der Metalle scheint sekundär zu sein. Erforderlich ist, dass sie mit Salicyl zusammen angewendet werden. Vor Allem ist die Metall-Salicyl-Therapie bei Herzcomplicationen angezeigt und selbst alte Läsionen sollen günstig beeinflusst werden; auch bei Lungenkrankungen sind gute Erfolge zu verzeichnen. R. giebt bei der combinirten Behandlung 2stündlich 0.5 g Natr. salicyl. und injicirt alle 2 Tage 10 ccm Metalllösung subcutan. In besonders schweren Fällen wurden tägliche intravenöse Injektionen von 5 ccm vorgenommen. R. injicirt bis zum Verschwinden des Fiebers und der Gelenkschmerzen. 67 Kranke mit akutem Gelenkrheumatismus wurden mit Metallen und Salicyl behandelt; die durchschnittliche Krankheitsdauer vom ersten Beginne bis zur Arbeitsaufnahme betrug 18 Tage.

Bei der *Nachbehandlung* verwendet R. Eisen gegen die Anämie, Jod zur Resorption der Gelenkergüsse und Arsenik zur Beseitigung der Herzresiduen. Letztere beiden Mittel giebt er zusammen nach Aufhören der Salicyl-Metall-Therapie 10 Tage lang in folgender Form:

Natr. arsenic. . . .	0.05
Kal. jodat. . . .	5.0
Aqu. destill. . . .	300.0
2mal täglich 1 Esslöffel.	

Griffith (12) hält auch bei dem akuten Rheumatismus der *Kinder* grössere Dosen Salicyl für angebracht, vermeidet sie aber bei Albuminurie. Ist der Urin sauer, so verabreicht er Natr. bicarb., erst später folgen kleine Salicyldosen. Bettruhe ist bis mindestens 8 Tage nach Abschwollen der Gelenke nöthig. Die örtliche Behandlung besteht in Einpackungen mit Ichthyolliniment oder Ol. Gaultheriae. Die Nachbehandlung muss sich auf Kräftigung des Gesamtzustandes richten und umfasst Eisen, Leberthran und Luftwechsel. Wichtig ist aber die Prophylaxe zur Vermeidung von Rückfällen. Gr. rath zur Abhärtung durch vorsichtige kalte Salzwasserbäder mit Abreibungen. Bei chronischem Rheumatismus im Kindesalter kommen trockene und feuchte Hitze (Thermen!), Arsen, Eisen, Leberthran in Betracht.

Muscariello (25) will die Salicyltherapie ganz durch eine 10tägige Behandlung mit *Jodkalium* ersetzt wissen. Er giebt bei akutem Gelenkrheumatismus der Erwachsenen am 1. Tage 6 g, am 2. Tage 5 g, am 3. Tage 4 g, am 4. 3 g und am 5.

bis 10. Tage je 2 g, jedesmal in 3 Portionen getheilt. 30 Kranke wurden so behandelt. Niemals trat Jodismus ein. Von Anfang an begannen die Schmerzen abzunehmen und die Temperatur sank, so dass vom 3. Tage an fast alle Patienten ohne Schmerzen und fieberfrei waren. Auch Herzcomplicationen besserten sich.

Bei der Behandlung der *chronischen rheumatischen Gelenkerkrankungen* wird der Hauptwerth auf allgemeine Hygiene und Diät gelegt (Jean Lépine [18]). Man muss nach Robin (33) folgenden Forderungen genügen: 1) Die gastrischen Fermentationen zu unterdrücken und die Assimilation der Albuminoide zu erleichtern. 2) Durch Anregung der Verdauungsthätigkeit die endogene Giftproduktion zu verhindern. 3) Den Stoffwechsel in den Knochen anzuregen. 4) Für die Reizung der trophischen Nerven zu sorgen. 5) Die Anämie zu beseitigen.

Den ersten Forderungen wird durch eine vorwiegend vegetarische Diät genügt (vgl. auch Laumonier [17]). Eiweissstoffe sollen nur in geringer Menge eingeführt werden, so viel wie eben in dem krankhaften Zustande verdaut werden. Man schränkt so die bei der animalischen Ernährung unvermeidliche Gährung und Einführung von Toxinen möglichst ein. Um eine übermässige Säurebildung zu vermeiden, lässt R. nach der Mahlzeit von einem Gemische aus Natr. bicarb. und Magnes. hydrat. ana 4.0 und Calc. carbon. praecipit. und Sacch. alb. ana 6.0 den 12. Theil nehmen. Eine Tasse irgend eines aromatischen Infuses, nach der Mahlzeit ganz heiss getrunken, ist für die Entleerung des Magens und die Diurese gut. Die streng diätetische Lebensweise wird gewöhnlich 3 Wochen lang eingehalten. Dann erst versucht R., den anderen Forderungen zu genügen. Zur Anregung des Stoffwechsels der Nerven wird Strychnin gegeben in Form der Tinct. nuc. vomic., 6 Tropfen vor Frühstück und Mittag, oder Strychn. sulfur. 0.02—0.03 auf 300.0, 1 Esslöffel vor Frühstück und Mittag. Daneben verordnet er Phosphor, vielleicht auch Arsen; den ossalen Stoffwechsel sucht er durch Galvanisation anzuregen. Zur lokalen Behandlung dienen ebenfalls Elektrotherapie, dann Massage, Thermo-, Radio-, Hydrotherapie, ferner Terpentinampfbäder. 3—4tägig wiederholte Metallinjektionen befördern die Hydrolyse und die Sauerstoff-Reduktion. Schmerzhaftes Krisen sind durch Aspirin 0.5 oder Pyramidon 0.3 zu überwinden.

Gegen die *Polyarthritis chron. progressiva* ist nach Hoffa (13) die Therapie fast machtlos. Auch operative Eingriffe versagen meistens, und die Arthrektomie mildert meist nicht die Beschwerden. Zu empfehlen sind nach Streckung der Contrakturen gutschitzende Stützapparate. Zuweilen bringen auch Moorbadekuren Erleichterung.

Mit Vorliebe wendet man die *Hydrotherapie* gegen den chronischen Rheumatismus an. Walter (39) empfiehlt lange Bäder mit gleichbleibender, nicht

zu warmer Temperatur und lässt zugleich 8 bis 20 Glas alkalischen Wassers trinken. Während des Bades muss der Patient 3—4 Glas davon heiss zu sich nehmen, wodurch die Transpiration befördert und die Säure der Sekrete neutralisirt wird. Die Bäderbehandlung wird durch Herzcomplicationen verboten.

Levy (21) behandelt seine chronischen Rheumatiker zunächst mit einem 20 Minuten dauernden Heissluft- oder Glühlichtbade von 65° C. Dann folgt eine cirkuläre Dusche von 32° C. von 1 Minute Dauer. Darauf wird die sogen. *schottische Dusche* angewendet, bestehend in abwechselnd heissen und kalten Uebergiessungen der erkrankten Bezirke. Den Schluss bildet entweder Massage, oder heisse Einwickelung der betroffenen Gelenke oder Muskeln. 3mal wöchentlich wird die Procedur wiederholt. Sie wird durch eine Trinkkur von 6—8 Glas Wasser täglich unterstützt.

Ewart (9) benutzt die sogen. *unterbrochene Cirkulation*. Oberhalb des erkrankten Gelenkes wird, nachdem das Glied durch Hochhalten blutarm gemacht ist, in dieser Lage eine Gummibinde, wie bei der Esmarch'schen Blutleere, angelegt; nach 30 Sekunden bis 3—5 Minuten wird die Binde ganz plötzlich losgelassen und das Glied wagrecht

hingelegt, so dass alles Blut hineinschiesst. Gewöhnlich wird diese Manipulation in einer Dauer von je 2 Minuten 3mal hintereinander mit je 1 bis 2 Minuten langer Pause wiederholt; täglich finden 2 solcher Sitzungen statt. Die Gegenindikationen sind dieselben wie bei Esmarch'scher Blutleere.

Die Methode will keine Hyperämie, sondern Anämie erzeugen, sie will alles venöse Blut entfernen und ganz neuen Zufluss bringen, durch dessen Anströmen Mikro-Massage und celluläre Vibration hervorgerufen werden. Schwellung, Schmerz und Erguss werden beseitigt, auch bei ganz akuten Arthritiden. Subakute Synovitis wird bei jungen Patienten von rheumatischer Disposition schon nach wenigen Sitzungen gebessert, deformirende Arthritis erfordert mehr Sitzungen, während die Behandlung von chronischen Gelenkverdickungen längere Zeit in Anspruch nimmt.

Midelton (24) hat etwa 20 Kranke mit chronischem Rheumatismus mit *Zugpfaltern* behandelt, die er in die Gegend von Hals-, bez. Lendenmark auflegte und lange liegen liess. Selbst schwache Patienten vertragen sie gut, und selbst bei ganz chronischen Gelenksbeschwerden wurde ein Erfolg erzielt.

## B. Auszüge.

### I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

605. **Zur chemischen Erkenntniss biologischer Oxydationsreaktionen;** von C. Engler und R. O. Herzog. (Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 5 u. 6. p. 327. 1909.)

Was wissen wir von der Einwirkung des gasförmigen Sauerstoffes auf andere Stoffe? Wie weit vermag diese Einwirkung Vorgänge in unserem Körper zu erklären? Wie weit sind wir überhaupt in das Wesen der Oxydation eingeweiht und können uns vorstellen, was sich dabei abspielt? Diese Fragen suchen E. u. H. zu beantworten und kommen dabei zu folgenden Schlussätzen:

„Die Einwirkung des gasförmigen Sauerstoffs auf Verbindungen wird durch die Autoxydationstheorie umfasst, mit anderen Worten: Wo es sich um eine Wirkung des gasförmigen Sauerstoffs handelt, ordnen sich die Erscheinungen allgemein gültigen Schematen unter; es kann sich also um direkte oder indirekte Autoxydation handeln, unter gewissen Umständen muss sich Wasserstoffsuperoxyd bilden u. s. w.“

Da man weiss, dass die Organismen gasförmigen Sauerstoff aufnehmen und chemisch verarbeiten,

muss daher die erste Phase der biologischen Wirkung des Sauerstoffs als Autoxydation (unter Bildung von Moloxyden) angesprochen werden und die sich dabei abspielenden chemischen Vorgänge sind dem allgemein gültigen Schema für dieselbe einzuordnen. Die weiteren Oxydationsvorgänge, die Uebertragung des Sauerstoffs von den Peroxyden auf die Acceptoren sind bisher nicht in annähernd ähnlich weitgehender Weise zu klassificiren, nur einige allgemeine Einflüsse, wie der der Reaktionsgeschwindigkeit, sind bisher erkannt, im übrigen kann zumeist nur eine specielle Analyse zur Erkenntniss führen.

Dass in dem behandelten biologischen Kapitel im Verhältniss zu anderen wenig erhebliche Fortschritte erzielt worden sind, dürfte demnach wohl darin seinen Grund haben, dass in jenem Theil der Oxydationsprocesse, wo der gesammte Vorgang übersichtlich ist, in den meisten Fällen das Wissen von den Stoffen — der physiologischen Autoxydatoren — fehlt, während die Kenntniss der viel complicirteren Umwandlungen von Acceptoren eben nur sehr viel schwieriger zu einem Einblick in den

Gesamtvorgang zu führen vermag. Es erscheint somit als eine wichtige Aufgabe, jene autoxydablen Stoffe im Organismus genauer kennen zu lernen, deren Peroxyde als Oxydationsmittel zu wirken vermögen und wahrscheinlich mittels Hilfsstoffen und Hilfsreaktionen die physiologischen Oxydationen durchführen. Man hat sie sich wegen der ihnen nothwendig eigenthümlichen grossen Reaktionsfähigkeit jedenfalls in bestimmter Weise als sehr labil vorzustellen. Dass die Stoffe den bisher bekannt gewordenen Oxydasen anzugliedern sind, ist sehr wahrscheinlich, wenn auch noch keineswegs sicher. Jedenfalls wäre es völlig verfrüht, sie unter die Fermente zu reihen; ist doch schon die Unterordnung der als Oxydasen bezeichneten Agentien unter die echten Fermente im Sinne von Catalysatoren vielleicht abzulehnen. Wahrscheinlich lehrt im Gegentheil gerade das weitere Studium der physiologischen Oxydation, dass nicht den Fermentvorgängen allein die beherrschende Bedeutung zukommt, die ihnen heute von der biochemischen Forschung zugeschrieben wird, sondern dass als neue Momente die gekoppelten Reaktionen aufzusuchen sind, denen der Organismus auch den ihm eigenthümlichen Charakter des chemischen Regulationsmechanismus verdankt.“ Dippe.

**606. Untersuchungen über das Vorkommen von Phosphatiden in vegetabilischen und thierischen Stoffen;** von Hans Vageler. (Biochem. Ztschr. XVII. 1. 2 u. 3. p. 189. 1909.)

Die Phosphatide (Lecithine oder diesen doch sehr nahestehend) sind untrennbar mit dem Stoffwechsel und mit den Lebensvorgängen überhaupt in Pflanze und Thier verknüpft. In allem Leben findet man sie, zunehmend an Menge mit der Entwicklung, abnehmend mit dem Alter. Mit Fett haben sie nichts zu thun. Ihre Aufgabe, ihr Werth liegt wohl hauptsächlich in der Leichtigkeit, mit der sie oxydirt werden; man kann sie sich in der Zelle sehr wohl als Sauerstoffüberträger denken. Dippe.

**607. Beiträge zur Kenntniss der Autolyse;** von Dr. S. Yoshimoto. (Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 4. p. 341. 1909.)

Y. wies zunächst nach, dass die Autolyse, eben so wie durch viele andere Säuren, auch durch Kohlensäure erheblich gefördert wird. Die conservirenden Säuren, Borsäure, Salicylsäure, wirken innerhalb gewisser Concentrationen beschleunigend auf die Fermentwirkung der Leber, dann aber mit stärkerer Concentration hemmend bis zur Vernichtung. Ganz ähnlich verhalten sich Senföl und Alkohol. Dippe.

**608. Ueber den Einfluss der Bleisalze auf die Autolyse;** von Dr. Luigi Preti. (Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 6. 539. 1909.)

Kleine Mengen von neutralem Bleiacetat oder von Bleinitrat begünstigen die Autolyse der Leber

und die Bildung von Monaminosäuren und Purinbasen, grosse Mengen halten beides zurück. Neutrales Bleiacetat verzögert die bei der Autolyse stattfindende Abnahme der Albumosen in der Leber.

Dippe.

**609. Chemische Prozesse bei Regenwürmern.** *Anoxybiotische Prozesse;* von Ernst J. Lesser. (Ztschr. f. Biol. LII. 6. p. 282. 1909.)

Regenwürmer gehören zu den fakultativen Anoxybionten, d. h. sie können lange ohne athembaren Sauerstoff leben. Es ist bekannt, dass dabei Kohlensäure gebildet wird, Genaueres hierüber ist aber bisher nur bei Ascaris ermittelt. L. stellte Folgendes fest: „Bei der Anoxybiose des Regenwurms ist ein Hauptprodukt flüchtige Fettsäure, wahrscheinlich eine Valeriansäure. Die Anoxybiose des Regenwurms beruht nicht auf einer alkoholischen Gährung des Zuckers. Die Muttersubstanz der Fettsäure ist wahrscheinlich Kohlehydrat (Glykogen). In den ersten 8 Hungertagen wird während 6stündiger Anoxybiose auf 3 Moleküle CO<sub>2</sub> ein Molekül Fettsäure gebildet.“ Dippe.

**610. Kritik der chemischen Befunde über die Zuckerbildung in den Puppen auf Grund calorimetrischer Bestimmungen;** von O. Krummacher und E. Weinland. (Ztschr. f. Biol. LII. 6. p. 273. 1909.)

Bestätigung der Angaben Weinland's, dass im Brei der Calliphorapuppen (und in den intakten Puppen) Zucker aus dem in Zersetzung gehenden Eiweiss gebildet wird, nicht aus dem häufig gleichzeitig zerfallenden Fette. Dippe.

**611. 1) Ueber das Amyloidprotein;** von Dr. M. Mayeda. (Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 6. p. 469. 1909.)

**2) Ueber die Proteincomponente des Chondromucoids;** von Demselben. (Ebenda p. 485.)

In amyloidentarteten Organen findet man eine erhebliche Menge, in gesunden Organen sehr spärlicher, oder ganz fehlender Chondroitinsäure und eine Eiweisssubstanz „Amyloidprotein“. Diese letztere hat M. untersucht und manches an ihr anders gefunden als man bisher annahm. Ihr Gehalt an Hexonbasen ist derselbe wie in gesunden Organen. „Jedenfalls ist kein Grund vorhanden, einen histonartigen oder basenreichen Charakter des Amyloidproteins anzunehmen. Der Histidingehalt ist ungefähr der gleiche wie im normalen Organe.“

Auch das Protein im Knorpel ist kein histonähnlicher Körper. Dippe.

**612. Ueber Fermente im menschlichen Harne;** von Dr. Fritz Falk und Siegfried Kolieb. (Ztschr. f. klin. Med. LXVIII. 1 u. 2. p. 156. 1909.)

Die Pepsinwirkung des Harnes richtet sich in hohem Maasse nach seiner Reaktion, durch Alka-



lescenzen wird sie dauernd zerstört. Dass der Nachmittagsurin schwächer peptisch wirkt als der Morgenurin, beruht auch nur auf seiner geringeren Acidität.

*Trypsin* enthält der Harn vermuthlich nicht, wenn man auch ein Ferment darin findet, das bei alkalischer Reaktion Casein spaltet.

*Diastase* ist für gewöhnlich vorhanden, unabhängig von der Alkaleszenz, abhängig von der Art der Nahrung.

*Fettspaltende Fermente* sind im Harn nicht vorhanden, *proteolytische Zellenfermente* können im Harn frei und wirksam werden, wie die Veränderungen der Formelemente erweisen, mit den üblichen Methoden nachweisbar sind sie nicht.

Dippe.

613. **A propos de trois cas de néphrite avec albumine aceto-soluble**; par le Dr. Jean Minet et A. Benoit, Lille. (*Echo méd. du Nord* XIII. 1. p. 3. 1909.)

Bei 3 Nephritikern blieb der Urin beim Erwärmen auch nach Zusatz von Essigsäure klar, während die anderen Proben einen beträchtlichen Gehalt an Eiweiss nachwiesen. Diese in *Essigsäure löslichen Eiweissstoffe* kann man zur Ausscheidung bringen, wenn man statt der Essigsäure eine geringe Menge einer 30proc. wässrigen Lösung von Acidum trichloraceticum zusetzt. Letztere löst die Phosphate, Urate und Albumosen, während Eiweiss sich schon im Kalten niederschlägt und beim Erwärmen als Niederschlag liegen bleibt.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

## II. Anatomie und Physiologie.

614. **Zur Histologie des Ovariums in der Schwangerschaft**; von Otfried O. Fellner. (*Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entwicklungsgesch.* LXXIII. p. 288 1909.)

Nach den Studien F.'s hat in der Schwangerschaft zwar eine Reifung der Follikel statt, aber nur wenige gelangen bis zur vollen Reife, da die Eier, wenn sie eine gewisse Grösse erlangt haben, zu meist zu Grunde gehen, die Follikel epithelien abfallen und es schliesslich entweder zur cystischen Erweiterung der Follikelhöhle oder zur Resorption und zur Verödung der Follikelhöhle kommt. Den Follikelluteinzellen, die sich auf diese Art bilden, ist ebenso, wie den mitunter im Innern des Ovarium auftretenden hyperplastischen Körnerzellen eine innersekretorische Funktion zuzuschreiben, und zwar scheint diese eine grosse Aehnlichkeit mit jener der echten Luteinzellen zu haben.

Es kann demnach vom histologischen Standpunkte aus von einem Stillstand der Thätigkeit des Ovarium in der Schwangerschaft keine Rede sein, die Follikelreifung ist zwar behindert, aber die innersekretorische Funktion dauert nicht allein an, sondern ist sogar verstärkt.

G. F. Nicolai (Berlin).

615. **Ueber die pharmakologischen Wirkungen der Placenta**; von S. Higuchi. (*Biochem. Ztschr.* XVII. 1. 2 u. 3. p. 21. 1909.)

Die Placenta enthält glykosidspaltende Enzyme; Morphin vermag sie nicht umzuwandeln, Strychnin und Aconitin vermag sie abzuschwächen; gewisse Ester (Salol, Tannigen) verseift sie, wie die Leber.

Die gesunde Placenta wirkt nicht giftig auf den Körper (bei der Eklampsie handelt es sich wohl nicht um eine gesunde Placenta; das Eklampsiegift scheint in den Chorionzotten zu stecken), sie erregt nicht Zusammenziehungen der Gebärmutter, wirkt nicht blutdrucksteigernd und enthält kein Hämoglobin.

Dippe.

616. **Die Chondriosomen als Träger erblicher Anlagen**. *Cytologische Studien am Hühnerembryo*; von Friedrich Meves. (*Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entwicklungsgesch.* LXXII. p. 816. 1908.)

M. beschreibt die Rolle, die die Chondriosomen bei der Zelldifferenzirung und bei der Vererbung spielen können und prüft die Frage, ob diese Gebilde als das materielle Substrat der Naegeli'schen Idioplasmatheorie angesehen werden können. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Chondriosomen Erbmasse darstellen könnten, obwohl sie den Bedingungen, die die Kernsubstanz in ihrer Eigenschaft als solche erfüllt, nicht oder jedenfalls nicht von vornherein oder in anderer Weise genügen.

G. F. Nicolai (Berlin).

617. **Ueber die Genese des Chordaknorpels der Urodelen und die Natur des Chordagewebes**; von Friedrich Krauss. (*Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entwicklungsgesch.* LXXIII. p. 69. 1908.)

Kr. glaubt nach seinen Untersuchungen an geschwänzten Lurchen, dass die Definition der Chorda als eines Larvalknorpels ihre sehr wechselnde Beschaffenheit bei den verschiedenen Thierklassen und deren verschiedenen Entwicklungsstufen am besten erklärt.

G. F. Nicolai (Berlin).

618. **Embryologische und anatomische Beiträge zur Hyperdaktylie (Houdanhuhn)**; von Marie Kaufmann-Wolf. (*Morpholog. Jahrb.* XXXVIII. 4. p. 471. 1908.)

Die Verfasserin weist darauf hin, dass die Ursachen, die zur Hyperdaktylie führen, in äusseren Einwirkungen auf die Glieder oder in inneren, die unabhängig von der Aussenwelt wirken, gesucht werden können. Im ersten Falle wäre bei erblichen Missbildungen anzunehmen, dass nicht die Missbildung als solche vererbt wird, sondern der äussere Faktor, der die Missbildung anregt.

Von äusseren Faktoren ist in der Literatur besonders häufig eine vom Amnion ausgehende Wirkung beschuldigt. Speciell Amnionfäden spielen in den Erklärungsversuchen eine grosse Rolle; schon allein deshalb, weil in vereinzelten Fällen solche Fäden an der Stelle gefunden worden sind, wo man eine Abspaltung durch ihre Einwirkung anzunehmen geneigt war. Beim Hühnchen sind derartige Fäden nicht bekannt. Der Verfasserin ist es auch nicht gelungen, Amnionfäden zu finden, obwohl sie eifrig danach suchte, fast alle ihre Embryonen vor der weiteren Bearbeitung mit Hilfe des Präparirmikroskopes betrachtete und eigens zu diesem Zwecke ein Thier, dessen Amnion völlig intakt war, mitsamt seinen Hüllen in Serienschnitte zerlegte.

Das bestärkt die Verfasserin in ihrer Anschauung, dass nicht äussere Faktoren, sondern innere, die noch nicht in allen Einzelheiten analysirt werden können, als ursächliches Moment der Hyperdaktylie der Hühner angesehen werden müssen.

G. F. Nicolai (Berlin).

**619. Ueber die bei der Luft- und Gasfüllung des Knochengewebes auftretenden Phänomene und ihre Deutung, insbesondere über die sogenannten „Gitterfiguren“;** von Dr. Georg Axhausen. (Virchow's Arch. CXIV. 3. p. 371. 1908.)

A. bekämpft von Neuem die Anschauungen v. Recklinghausen's und seiner Schüler von einer typischen osteomalacischen, halisteretisch-regressiven Knochenveränderung. Alles das, was als Zeichen dafür gedeutet wurde, erweist sich bei genauem Zusehen als Eigenthümlichkeit neugebildeten, noch unverkalkten Knochens. Dippe.

**620. Sur une disposition particulière dans le squelette cutané de quelques sélaciens;** von G. van Rynberk. (Arch. ital. de Biol. XLIX. 2. p. 203. Sept. 1908.)

Der Vf. beschreibt eigenartige Bildungen des Hautskelettes, die häufig sehr wechselnde Schuppenbildungen ergeben. Besonders interessant sind gewisse Zähne an den Schwanzenden von *Pristiurus* und *Scyllium*. Bei ersterem bilden sie eine Art von Säge, bei letzterem sind sie in Form eines Reibeisens gestaltet. Während bei *Pristiurus* der Zweck dieser Einrichtung nicht erkennbar war, schien die Einrichtung bei *Scyllium* (und zwar bei *Scyllium catulus* und *Scyllium canicula*) dazu zu dienen, um sich einer Umklammerung zu entziehen. Das Thier stemmt dabei den Schwanz gegen die Hand des Festhaltenden, findet durch die kleinen Zähne einen Halt und entwindet sich dann mit grosser Gewandtheit. Nach Versicherung des Präparators der zoologischen Station zu Neapel Lo Bianco entziehen sich diese Thiere in gleicher Weise der Umklammerung von Tintenfischen.

G. F. Nicolai (Berlin).

**621. Ueber den Einfluss von hoher und niederer Temperatur auf thyreoidektomirte Hunde;** von W. N. Boldyreff. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 10. 1908.)

B. erbringt den experimentellen Nachweis dafür, dass Hunde, die ihrer Schilddrüse beraubt sind,

die Fähigkeit der Wärmeregulirung, und zwar sowohl die Regulirung der Wärmeabgabe als auch, wie es scheint, der Wärmebildung nicht mehr besitzen. Weder bei Steigerung der Aussentemperatur über, noch bei Herabsetzung unter ihre Körpertemperatur vermögen die operirten Thiere letztere auch nur kurze Zeit constant zu halten.

Da es sich nun herausstellte, dass thyreoidektomirte Hunde, wenn sie in eine Aussentemperatur gebracht werden, die höher ist als ihre Körpertemperatur, alsbald Anfälle von Athemnoth, Störung der Herzthätigkeit, Muskelkrämpfe und dergleichen mehr bekommen, d. h. Symptome zeigen, unter denen thyreoidektomirte Thiere zu Grunde zu gehen pflegen, neigt B. zu der Anschauung, dass die wesentlichste Schädigung, die die Hunde durch die Exstirpation der Glandula thyroidea erfahren, der Verlust der Wärmeregulirung ist und dass die Ursache der bei solchen Thieren schliesslich immer auftretenden Anfälle, also auch die Ursache ihres Todes in letzter Linie in einer allmählichen Ueberhitzung des Körpers zu suchen sei. Entschieden zu Gunsten dieser Auffassung spricht die Thatsache, dass thyreoidektomirte Thiere, die entweder spontan oder in Folge der Steigerung der Aussentemperatur Anfälle der beschriebenen Art bekommen, sofort von ihren Beschwerden befreit werden, wenn sie in eine Umgebung mit sehr niedriger Temperatur gebracht werden. Dittler (Leipzig).

**622. Zur Theorie der Wärmeregulirung;** von Dr. F. W. Werbitzki. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1. p. 71. 1909.)

W. stellte fest, dass Veränderungen in der Wärmebildung durch die Einwirkung thermischer Reize auf die Magen-Darmschleimhaut nicht eintreten, sondern „ausschliesslich mit der Erregung der Temperaturnerven der Haut verknüpft sind“. „Infolgedessen bewirkt eine hochgradige Störung des Temperatursinnes der Haut eine bedeutende Störung der Wärmeregulirung. Die Regulirung der Wärmeproduktion ist anscheinend ausschliesslich ein reflektorischer Akt; eine automatische Erregung der entsprechenden Centren durch das zufließende, erwärmte oder abgekühlte Blut findet nicht statt.“

Dippe.

**623. Sulle variazioni della temperatura superficiale dell'uomo durante il lavoro muscolare;** pel Dott. Alfredo Chistoni, Napoli. (Rif. med. XXIV. 31. p. 847. 1908.)

Eine Erhöhung der *Hauttemperatur* bei der *Muskelarbeit* findet nur statt, wenn die geleistete Arbeit mässig ist. Steigert man sie, so ist die Vermehrung gleich Null, und bei völliger Erschöpfung des Muskels sinkt die Temperatur sofort. Die Erhöhung der Temperatur erreicht ihren Höhepunkt 5 Minuten nach Vollendung der Arbeit. Dann tritt Sinken ein, erst langsam, dann schneller, so dass 30 Minuten nach Vollendung der Arbeit die Temperatur niedriger ist als in der Ruhe. Die Ver-

suche wurden an den Vorderarmbeugern mit dem Mosso'schen Ergographen ausgeführt.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

624. **Die physiologische Bedeutung des Kernes bei der Entstehung der Muskeln;** von Dr. Theodor Moroff. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 20. 1908.)

M. hat vor Kurzem schon Beispiele beigebracht, die dafür sprechen, dass der Kern „die Werkstätte für die Bildung aller Substanzen darstellt, die die Zelle für ihren Haushalt nöthig hat“. Nach M.'s Ansicht stellen Neurofibrillen, Muskelfasern, Knochen- und Knorpelsubstanz u. s. w. unmittelbare Umwandlungsprodukte des Kernchromatins dar.

An Larven von Copepoden hat M. nun neuerdings unmittelbar verfolgen können, wie die sich bildenden Muskeln einzig und allein dem Kernchromatin ihre Entstehung verdanken. Die Kerne ziehen sich zunächst in die Länge und ihre Chromatinkörnchen ordnen sich in einzelnen, regelmässigen Reihen an, um schliesslich zu Muskelfasern mit einander zusammen zu fliessen. Die ganze ursprünglich vorhandene Chromatinmenge wandelt sich so in Muskelfasern, die dann für immer kernlos sind, um. Eine Bildung neuer Muskelfasern durch Längstheilung alter kommt nicht vor. Eben so wenig eine mitotische Kerntheilung.

Dittler (Leipzig).

625. **Studien über die stofflichen Veränderungen der quergestreiften Muskelfasern;** von Prof. Emil Holmgren. (Skand. Arch. f. Physiol. XXI. 4 u. 5. p. 287. 1909.)

H. hat eine Reihe hochinteressanter Beziehungen zwischen den Sarkoplasma-körnchen quergestreifter Muskelfasern und den zwischen ihnen liegenden „Querscheiben“ aufgedeckt. Es scheint sich (darauf weisen die beigegebenen Mikrophotogramme hin) um einen nachweisbaren Stoffaustausch zwischen den beiden genannten Bestandtheilen der Muskelfaser bei ihrer funktionellen Bethätigung zu handeln. Auf Grund seines reichen Präparatenmaterials, sowie funktioneller Nachprüfungen glaubt H. die gefundenen morphologischen Zustände der Muskelfaser ganz bestimmten funktionellen Stadien zuordnen zu können. Er unterscheidet 4 morphologisch streng charakterisirte „Stadien“, die er als Aktivitäts- oder Kontraktionsstadium, Regenerationsstadium, Postregenerationsstadium und fakultatives Stadium bezeichnet. Wie sich die einzelnen Stadien im mikroskopischen Bilde ausnehmen und untereinander unterscheiden, kann nur an der Hand von Abbildungen verständlich gemacht werden. Es muss dafür also die Originalarbeit zu Hilfe genommen werden.

Dittler (Leipzig).

626. **Zeigen die Aktionsströme verschiedener rasch reagirender Muskeln des Frosches einen verschiedenen zeitlichen Verlauf?** von B. P. Babkin. (Arch. f. Physiol. CXXV. 11 u. 12. p. 595. 1908.)

Durch die angeführten Versuche ist der Nachweis erbracht, dass der langsamer zuckende Musculus hypoglossus des Frosches auch in Bezug auf seine elektrischen, den Erregungsvorgang begleitenden Erscheinungen *träger* reagirt als der gleich temperirte Musculus sartorius. Da aber die Unterschiede in absoluten Zeitwerthen relativ klein sind, so ist der Nachweis hierfür mit den heutigen methodischen Mitteln nur nach gleichmässiger Abkühlung beider Muskeln mit voller Sicherheit zu erbringen.

Dittler (Leipzig).

627. **Zur Physiologie der quergestreiften Muskeln der Säugethiere;** von Heinrich Fischer. (Arch. f. Physiol. CXXV. 11 u. 12. p. 541. 1908.)

F. findet die vom Frosch her bekannten Unterschiede zwischen rothen, trägen und weissen, flinken Muskeln auch bei den Muskeln verschiedener Säugethiere in typischer Weise wieder. Die Unterschiede erstrecken sich auf die Dauer der Anstiegszeit der Zuckungcurve, auf die Dauer der Gesamtzuckung, auf die Zuckungshöhe, die Form der Tetanuscurve, sowie die Zahl der zur Erzielung eines glatten Tetanus pro Sekunde nothwendigen Reize. Ein Unterschied in der Latenz (= Stadium der latenten Reizung) wurde zwischen den sarkoplasmareichen (= rothen) und den sarkoplasmaarmen (= weissen) Muskeln nicht gefunden.

Dittler (Leipzig).

628. **Die Summation einzeln unwirksamer Reize als allgemeine Lebenserscheinung;** von E. Steinach. 1. u. 2. Mittheilung. (Arch. f. Physiol. CXXV. 5—7. p. 239. 1908.)

Die Fähigkeit, eine Reihe einzeln unwirksamer Reize zu einem wirksamen Reize zu summiren, die unter dem Namen der „Addition latente“ bekannt ist, war bis jetzt nur am Centralnervensystem und einigen sehr träge reagirenden Substanzen nachgewiesen worden. St. hat nun an einem reichen Materiale lebendiger Substanz die Wirkung mehrfach sich wiederholender, einzeln unwirksamer Reize studirt und hat gefunden, dass die Fähigkeit, solche Reize zu summiren und dadurch eine vollkommene Leistung zu entfalten eine *allgemeine* Eigenschaft der lebenden Substanz ist.

Der Untersuchung unterworfen wurden von einzelligen Organismen *Euglena viridis* und eine Reihe von Ciliaten, von Pflanzenzellen *Spirogyra*, *Mimosa pudica* und *Mimosa Spegagini*, *Berberis vulgaris* und *Nitella*. Bei den Protozoen wurden Kontraktionserscheinungen, bei den Pflanzen theils Chlorophyllbewegungen, theils Kontraktionserscheinungen (Turgescenzänderungen), theils Plasmabewegungen als Reagens auf eine vorhandene Erregung gewählt.

An muskulösen Substanzen untersuchte St. die Radiärfasern der Chromatophoren von Cephalopoden und die Muskeln der Ambulakralfüsschen von Asteroideen, ferner glatte und quergestreifte Muskeln vom Frosche und von Holothuriern, ferner einige



Warmblütermuskeln. Schliesslich wurden auch noch periphere Nerven und Ganglienzellen untersucht.

Allgemein lässt sich sagen, dass das Summationsvermögen für unerschwellige Reize um so grösser ist, je träger die Substanz auf Reize oder spontan reagiert. Es konnte aber, wie gesagt, bei allen erwähnten Substanzen mit Sicherheit nachgewiesen werden. Das grösste zulässige Reizintervall wurde bei Pflanzenzellen mit ca. 6 Sekunden gefunden.

Interessant ist es schliesslich noch, dass für das Summationsvermögen in den meisten Fällen die Ermüdung schon eintritt, wenn sonst noch keine Spur von Erregbarkeitsverlust zu bemerken ist.

Dittler (Leipzig).

**629. Ueber Summation einzeln unwirksamer adäquater Reize;** von E. Steinach. Vorläufige Mittheilung. (Arch. f. Physiol. CXXV. 5—7. p. 347. 1908.)

Versuche über die Einwirkung von Lichtreizen von kurzer Dauer und gleicher Intensität, die einmal als Einzelreiz, einmal in bestimmtem Rhythmus wiederholt applicirt wurden, führten St. zu der Ansicht, „dass der Lichtreiz in seiner Wirkung nicht einem einfachen Reize, sondern immer summirter Reizung entspricht, und dass die lebende Substanz demnach bei ihren natürlichen Reaktionen für *summirte Reizung* eingestellt ist“.

Als Versuchsobjekt dienten lichtempfindliche einzellige Organismen. Dittler (Leipzig).

**630. Ueber Interferenzen zwischen zwei schwachen Reizen;** von Gildemeister. (Arch. f. Physiol. CXXIV. 9 u. 10. p. 497. 1908.)

Bei Reizung des Froschischiiadicus am lebenden Thiere mit Induktionsströmen oder Condensator-entladungen zeigte sich, dass ein vorausgegangener unerschwelliger Reiz auf einen darauffolgenden submaximalen Reiz verstärkend einwirkt, wenn das Intervall zwischen den beiden Reizen nicht grösser ist als  $0.4 \sigma$ . Dagegen abschwächend, wenn das Intervall  $2-3 \sigma$  beträgt. Bei noch grösserem Intervall ist überhaupt keine Wirkung vorhanden. G. giebt ein physikalisches Modell an, bei dem eine Eisenmasse durch einen Strom in Bewegung gesetzt und gegen ein Erfolgsorgan geschleudert wird, das sich Reizen gegenüber ebenso verhält, und betont dessen heuristischen Werth.

G. F. Nicolai (Berlin).

**631. Zur Nervenreizung durch concentrirte Lösungen;** von Joroku Oimema. (Ztschr. f. Biol. LII. 6. p. 264. 1909.)

„Die Einwirkung starker Harnstoff- oder Kochsalzlösungen auf das Mittelstück eines isolirten Froschnerven hat zur Folge, gleichgültig, ob es zu Erregungserscheinungen kommt oder nicht, dass bei stets maximaler Reizung des Beckenendes fast immer die Höhe der Längenzuckungen, noch mehr

die der Spannungszuckung abnimmt, und zwar auch dann, wenn durch eine örtliche Narkose unterhalb der erregten Stelle der Muskel vor Ermüdung geschützt bleibt. Die Erregbarkeit am Beckenende des Nerven kann dabei gleichbleiben, zunehmen oder, was das Häufigste ist, abnehmen. Die Erscheinungen erklären sich am einfachsten durch die Abnahme der Schädigung einer Anzahl von Fasern innerhalb des Nervenstammes, wobei dieselben ihre Leitungsfähigkeit einbüssen. Der Harnstoff macht keine Ausnahme von den übrigen bekannten chemischen Erregungsmitteln des Nerven, indem auch er nur unter Schädigung der Fasern deren Erregung bewirkt.“

Dippe.

**632. Studien über antagonistische Nerven;** von Leon Asher. (Ztschr. f. Biol. LII. 6. p. 298. 1909.)

A. prüfte den Einfluss der Temperatur auf die Erregbarkeit der Vasoconstrictoren und Vasodilatoren und fand, dass ein solcher Einfluss sich innerhalb einer Breite von  $10\frac{1}{2}-40^{\circ}$  nicht geltend macht. Daraus folgt in weiterem Nachgehen, dass die Wirkung der antagonistischen Nerven unabhängig ist von dem Zustande der peripherischen Erfolgsorgane, und dass zwischen Nerven und Gefässmuskel ein besonderer Mechanismus eingeschoben sein dürfte.

A. prüfte ferner die Wirkung einer gleichzeitigen Reizung von Vasoconstrictoren und Vasodilatoren und fand für Chorda und Sympathicus, dass es dabei zu einer Art von algebraischer Summierung kommt. Bei maximaler Reizung beider Nerven überwiegt zunächst der Sympathicus, hinterher aber kommt auch die Wirkung der Chorda vollkommen zur Geltung.

Und A. hat drittens festgestellt, dass Reizung des N. depressor zu einer reflektorischen Erregung der gefässerweiternden Nerven in der Chorda tympani führt, dass also der N. depressor kein reiner Hemmungsnerv ist.

Dippe.

**633. Zur Technik der unpolarisierbaren Elektroden;** von J. Seemann in Giessen. (Ztschr. f. Biol. LI. 3. p. 310. 1908.)

Bethe hatte seiner Zeit angegeben, dass die Stellen eines Froschnerven, an denen bei der Durchleitung des constanten Stromes die unpolarisierbaren Elektroden gelegen haben, sich bei nachträglicher Färbung von dem übrigen Nerven verschieden stark färben. S. konnte diese Angabe bestätigen, doch meint er, dass das Zustandekommen dieses Vorganges deshalb nichts mit der Bethe'schen Fibrillensäure zu thun haben könne, weil das Phänomen, wie er zeigen konnte, auch an Muskeln, Epithelien, Schleimhäuten und auch an Baumwollenfäden und Leinwandstückchen auftritt. S. sieht die Ursache der unterschiedlichen Färbbarkeit in einer Verbeizung des Gewebes durch Aluminium- oder Aluminiumoxyd-Ione und konnte im Uebrigen

zeigen, dass der Versuch misslingt, dass aber das Gewebe nicht merklich verändert wird, wenn man Elektroden aus gewaschenem und gebranntem Thon oder tüchtig geglähter Thonerde anwendet.

G. F. Nicolai (Berlin).

**634. Beitrag zur Kenntniss des physiologischen Eiweissminimum;** von Dr. L. Michaud. (Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 5 u. 6. p. 405. 1909.)

Bei den bisherigen Versuchen zur Herstellung eines N-Gleichgewichtes und zur Bestimmung des Eiweissminimum hat man die Art des dargereichten Eiweisses zu wenig beachtet. Daher die mancherlei abweichenden Angaben und Irrlehren. Dem wirklichen Eiweissminimum kann man nur dann nahe kommen, wenn man körpereigenes Eiweiss aufnimmt; je mehr man in seiner chemischen Constitution abweichendes Eiweiss giebt, um so weiter entfernt man sich von diesem Minimum.

Schlussfolgerungen: „Wenn es beim Säugthier bisher nicht gelungen ist, N-Gleichgewicht zu erzielen und längere Zeit hindurch zu erhalten bei Zufuhr bloss derjenigen Menge in der Nahrung, die nach langdauerndem Eiweiss hunger im Minimum ausgeschieden wird, so liegt der Gedanke nahe, dass dies, abgesehen von Resorptions- und Cirkulationsverhältnissen des Organismus, hauptsächlich von dem verschiedenen Aufbau der Eiweissstoffe der Nahrung abhängt. Man muss annehmen, dass der Organismus zur Regeneration seiner Organeiweisse eine Auswahl aus den ihm mit der Nahrung zugeführten Bausteinen des Eiweisses trifft, wobei er einzelne, die nicht in seinen Complex hineingehören, ausschalten und andere in grösserer Zahl angliedern muss. Diese bilden den zur Erreichung des N-Gleichgewichts nothwendigen Ueberschuss von N in der Nahrung.“

Im Einklang mit dieser Annahme gelang es in den mitgetheilten Versuchen nicht, N-Gleichgewicht herzustellen, wenn als Nahrung körperfremde, pflanzliche Eiweissstoffe (Glidin, Edestin) in Mengen gleich dem Hungerminimum verfüttert wurden. Hingegen liess sich N-Gleichgewicht mit dem Hungerminimum regelmässig dann erzielen, wenn zur Nahrung arteigenes Eiweiss (beim Hunde Hundemuskulatur, Hundeblutserum, am besten Breigemisch aus Hundeorganen) verwendet wurde. In letzterem Falle fällt wahrscheinlich für den Organismus die Auswahlarbeit weg oder wird doch auf ein Minimum eingeschränkt. Man entfernt sich vom N-Gleichgewicht um so mehr, je artverschiedener das Nahrungseiweiss ist (Pferdefleisch, Casein. — „Stoffliche Verschiedenheit“). Der Mangel an Extraktivstoffen bei den pflanzlichen Eiweissen im Vergleich zu den verwendeten thierischen Eiweissstoffen spielt bei diesem verschiedenen Verhalten keine wesentliche Rolle.

Es dauert sehr lange Zeit, bis im Eiweiss hunger das Minimum der N-Ausscheidung wirklich er-

reicht ist. Der N-Umsatz kann durch abwechselnd aufeinander folgende Ernährungs- und Hungerperioden immer weiter eingeschränkt werden (bis auf 0.1 g N pro Kilogramm Körpergewicht), so dass die Curve des Abfalls einen treppenförmigen Verlauf annimmt.“

Dippe.

**635. Digestion de la viande chez le lapin;** par Garnier et Simon. (Société de Biol. Paris Déc. 17. 1908.)

G. u. S. haben Untersuchungen angestellt, um zu sehen, wie sich die Harnausscheidung bei mit Fleisch gefütterten Kaninchen verhält und sind zu dem Schlusse gelangt, dass diese Thiere zwar das Fleisch verdauen können, dass aber animales Eiweiss in ihrem Körper nicht zurückgehalten wird und auch nicht zum Aufbaue ihrer Gewebe Verwendung findet. Es konnte nämlich festgestellt werden, dass, sowie man Fleisch der Nahrung zufügt, die Stickstoffausscheidung im Harne sich um ein Bedeutendes hebt und auch der Harnstoff eine deutliche Zunahme aufweist. Wird eine gewisse Menge der zur Nahrung verwendeten Kleie durch eine Fleischmenge ersetzt, derart, dass die in beiden enthaltene Stickstoffquantität die gleiche ist, so nimmt doch die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffes und des gesammten Stickstoffes zu. Bei gemischter Nahrung bleibt ferner das Gewicht des Versuchstieres das gleiche, während es bei einer nur aus Kleie und Kalk bestehenden Nahrung zunimmt.

E. Toff (Braila).

**636. Ueber die Verfettung von Magen-Darmepithel und ihren Zusammenhang mit Stoffwechselvorgängen;** von Dr. J. Bondi und Dr. S. Bondi. (Arch. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 1. p. 254. 1909.)

B. u. B. stellten fest, dass das Darmepithel bei gewissen Zuständen allgemeiner Verfettung sehr reichlich Fett enthält. Aus den besonderen Umständen hierbei schliessen sie, dass es sich nicht um eine einfache Fettentartung handelt, sondern, dass das Darmepithel die Fähigkeit besitzt, aus den vorüberfliessenden Säften Fetttheilchen zu gewinnen, die dann dieselben Wege gehen, wie das aus dem Inneren des Darmes aufgenommene Fett. Das Darmepithel wäre danach u. A. im Stande, bei dem Hunger dem Stoffwechsel Fett als Ersatz für das fehlende Nahrungsfett zuzuführen.

Diese Ergebnisse stehen in guter Uebereinstimmung mit den Ergebnissen E. Freund's über die Thätigkeit des Darmepithels bei dem Eiweissabbau. Auch hier sucht das Epithel während des Hungers in gleicher Weise zu helfen. Dippe.

**637. The pancreatic „inosculatation circle“;** by Byron Robinson, Chicago. (Physic. a. Surg. XXX. 12. p. 529. Dec. 1908.)

Der „Circulus pancreaticus“ setzt sich zusammen aus der Aorta und Verzweigungen der Art.

mesenterica sup. einerseits und den combinirten Anastomosen der arteriellen Verzweigungen der Art. coeliaca und ihren 3 Aesten und der Artt. jejunaes innerhalb des Pankreas andererseits. Es besteht ein solider Arcus pancreaticus, an dessen Peripherie das Pankreas liegt. Die zahlreichen Gefässe, die aus den Artt. jejunaes und der Art. coeliaca in die Drüse eintreten, sind von beträchtlicher Weite. Die Hauptarterie, die Art. pancreatoduodenalis gehört zum Circulus duodenalis, mit dem der Circulus pancreaticus untrennbar verbunden ist. Die beiden Circuli verbinden die Art. mesent. sup. und die Art. coeliaca (Art. gastr. sin.) miteinander. Der Circulus pancreaticus besitzt automatische besondere peripherische Ganglien (Auerbach's und Billroth-Meissner's); ihre Reizung (durch Nahrungseinfuhr) regulirt das Caliber der Gefässe. Der Nutzen des Circulus pancreaticus liegt ausser in der Regulation der Versorgung des Pankreas in dem Transporte nöthiger Blutmengen von der Art. coeliaca, d. h. von Leber und Magen, zur Art. mesent. sup., d. h. zum Darne und umgekehrt.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

638. Ueber die normalen Durchschnittsgewichte der menschlichen Thymusdrüse. Zur Richtigstellung; von Prof. A. Hammar.

(Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVII. 1. p. 23. 1909.)

An den Leichen von 126 in völliger Gesundheit verstorbenen Menschen ermittelte H. ein Durchschnittsgewicht der Thymus von

für	Neugeborene	13.26 g
"	1—5 Jahre	22.98
"	6—10 "	26.10
"	11—15 "	37.52
"	16—20 "	25.58
"	21—25 "	24.73
"	26—35 "	19.87
"	36—45 "	16.27
"	46—55 "	12.85
"	56—65 "	16.08
"	66—75 "	6.00

Krankenmaterial darf man für solche Untersuchungen nicht benutzen, da die Thymus durch Ernährungsstörungen sehr schnell und oft auf  $\frac{1}{2}$  und weniger des normalen Gewichts reducirt wird. Maassangaben haben wenig Werth, da die Form innerhalb weiter Grenzen wechselt. Auch die Gewichte geben keinen Aufschluss über die Parenchymmenge des Organs, auf die bei einem Gewichte von etwa 23 g im Alter von 1—5 Jahren nahezu 20 g, bei einem Gewichte von fast 25 g im Alter von 21—25 Jahren kaum 5 g entfallen. Eine Methode, nach der sich eine recht zuverlässige Berechnung des reducirten Parenchymwerthes erreichen lässt, hat H. in einer früheren Arbeit (Ueber Gewicht, Involution und Persistenz der Thymus im Postfötalleben des Menschen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl. 1906) angegeben.

Woltemas (Solingen).

### III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

639. Ueber die zerstörende Wirkung der Galle auf Toxine und Antitoxine bei Belichtung; von Walther Hausmann und Ernst Přibram. (Biochem. Ztschr. XVII. 1. 2 u. 3. p. 13. 1909.)

Eine solche Wirkung besteht. Damit ist erwiesen, „dass vom thierischen Körper producirt Substanzen im Stande sind, im Lichte für ihn deletäre Stoffe zu vernichten. Ebenso können, wie aus unseren Versuchen mit Antitoxin hervorgeht, auch Schutzstoffe, die der Organismus selbst producirt hat, bei Belichtung unter Anwesenheit solcher Sensibilatoren wirkungslos gemacht werden“.

Dippe.

640. Ueber das Verhalten der Bordet'schen Reaktion bei Variola; von Dr. Beintker. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVIII. 4. p. 500. 1908.)

B. fand, dass die Kuhpockenlymphe sich wie ein Antigen verhält, und zwar sowohl gegen das Serum eines mit Pockenorganextrakt immunisirten Kaninchens, als auch gegen menschliches Serum nach Infektion mit Variola. Zu versuchen wäre, ob die Methode der Complementbindung nicht auch als differentialdiagnostisches Mittel bei pockenverdächtigen Fällen angewendet werden könnte. Die Controlen mit Normalserum waren stets negativ.

Walz (Stuttgart).

641. La siero-diagnosi da vescicante nella febbre mediterranea; per Prof. G. Pollaci e Dott. S. Ceraulo, Palermo. (Rif. med. XXIV. 37. p. 1020. 1908.)

P. u. C. weisen nach, dass das durch Vesicantien isolirte Serum in Bezug auf die agglutinirende Wirkung für den Erreger des Maltafiebers, den Micrococcus Bruce, dem Blutserum gleichzusetzen ist. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

642. The intestinal lesions caused by trichinella spiralis in rats; by Channing Frothingham, Boston. (Arch. of intern. Med. II. 6. p. 505. 1909.)

An künstlich inficirten Ratten wurden die Veränderungen geprüft, die die *Trichina spiralis* in der Darmwand hervorruft. Männliche und weibliche Individuen der Trichine dringen in die Mucosa vorwiegend des Dünndarms, aber auch des Dickdarms ein, lassen jedoch das Bindegewebe der Zotten und die Submucosa ganz intakt. Die Embryonen, zu mehreren auf einmal geboren, dringen durch das Bindegewebe der Mucosa in die Lymphspalten ein. Das Epithel wird an den Stellen des Eintritts nekrotisch, regenerirt sich jedoch bald wieder. Die glatten Muskelfasern reagiren auf die Anwesenheit der Embryonen mehr als die quergestreiften. Verschiedene Mikrophotographien veranschaulichen das Ergebniss der Untersuchungen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).



**643. Die Wirkung des Tetanotoxins auf die vasomotorischen Apparate;** von Prof. J. Hnátěk. (Časopis lékařů českých. p. 1765. 1908.)

Das Tetanustoxin verursacht nach intravenöser Injektion bei Hunden erst mit dem Ausbruche der tetanischen Krämpfe (am 6. bis 7. Tage) eine Blutdrucksteigerung, die bei klonischen Krämpfen und nach einer Strychnininjektion noch zunimmt. Nach 3tägiger Einwirkung verursacht das Toxin eine derartige Alteration der vasomotorischen Centren der Medulla oblongata, dass im klonischen Krampfanfalle der Blutdruck nicht mehr steigt und nach einer Strychnininjektion sogar sinkt. Die Tetanusinfektion verursacht eine Vasoparese, die sich klinisch durch Oedeme, Hämorrhagien, Muskel- und Knochenatrophie im Versorgungsgebiete einzelner Nerven äussert, wenn diese von einer Neuritis befallen werden.

G. Mühlstein (Prag).

**644. Fütterung von Mäusen mittels Magensonde;** von Dr. L. N. Marks. (Arb. a. d. königl. Inst. f. experim. Ther. zu Frankfurt a. M. Heft 4. p. 31. 1908.)

M. empfiehlt für Fütterungsversuche an Mäusen die Verwendung einer 6.5 cm langen feinen Seidenkanüle mit abgerundetem freien Ende, die mit einem Ansatz auf das untere Ende einer gewöhnlichen Pravaz-Spritze aufgesetzt werden kann.

Löhlein (Leipzig).

**645. Ueber schädliche und nützliche Wirkungen der Fiebertemperatur bei Infektionskrankheiten;** von Fr. Rolly. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 15. 1909.)

R. weist nach, dass Vieles, was man der Temperaturerhöhung zugeschrieben hat, Folge der Infektion ist und kommt zu dem Schlusse, dass Temperatursteigerungen mässigen Grades als etwas Gutes, Vortheilhaftes anzusehen sind.

**646. Ueber Ausscheidung von Kreatin und Kreatinin in fieberhaften Krankheiten;** von Dr. K. J. Otto af Klercker. (Ztschr. f. klin. Med. LXVIII. 1 u. 2. p. 22. 1909.)

Die Ausscheidung ist während des Fiebers (Pneumonie, Erysipel, Typhus) gesteigert. Dabei gehen Gesamt-N- und Kreatininausscheidung, anders als bei dem Gesunden, ziemlich parallel, „was darauf hindeutet, dass der Eiweissumsatz, welcher auf die N-Ausscheidung hauptsächlich bestimmend ist, im Fieber nicht derselben Art, wie normal ist. Erstenfalls wird beim hier vorzugsweise endogenen Körpereiwisszerfall offenbar Kreatinin gebildet, letztenfalls beim normalen exogenen Nahrungseiwisszerfalle dagegen nicht“.

„Ziemlich constant erwies sich auch das Zusammentreffen während des Fiebers von besonders ausgesprochenen Steigerungen in der Kreatininausscheidung mit bedeutend vermehrten N-Verlusten. Da die durch Hunger bedingten N-Verluste nicht mit Vermehrung der Kreatininausscheidung einhergehen, die gerade umgekehrt hierbei vermindert wird, muss das im Fieber vermehrt ausgeschie-

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 3.

dene Kreatinin bei dem durch den spezifischen Fieberfaktor selbst hervorgerufenen Körpereiwisszerfall gebildet werden.“

Bei andauerndem Fieber geht die Vermehrung der Kreatininausscheidung zurück; stets folgt ihr eine Verminderung unter die Norm. Besteht das Fieber einige Zeit, so kommt eine Ausscheidung von Kreatin zu Stande, vorübergehend oder bis in die Genesung hinein anhaltend.

Dippe.

**647. Fever;** by W. G. Mac Callum, Baltimore. (Arch. of intern. Med. II. 6. p. 569. 1909.)

Mc C. fasst das Fieber als eine Reaktion des Körpers auf, die charakterisirt ist durch ein mässiges Anwachsen der oxydativen Prozesse, durch mässige Vermehrung der Wärmeproduktion und vor Allem durch solche Veränderungen der Wärmeregulation, die zu einem Missverhältniss zwischen Wärmeproduktion und -Verlust führen und mithin ein Ansteigen der Körpertemperatur veranlassen. Diese Veränderungen bestehen weniger in der Oxydation der nicht stickstoffhaltigen Substanzen, als vielmehr besonders in hohem Grade in der Zerstörung von Proteinstoffen, nicht nur von solchen aus der Nahrung, sondern vorherrschend von solchen der Gewebe. Daneben gehen Zerstörung und Oxydation von Kohlehydraten vor sich. Nach Mc C.'s Ansicht scheint es, dass beim Fieber Wasser und gewisse Mineralsalze im Körper zurückgehalten werden, um dann erst nach Abklingen des Fiebers zur Ausscheidung zu kommen. Die das Fieber auslösende Ursache ist bei der Gleichmässigkeit der febrilen Reaktion ohne Bedeutung. So ist das Fieber nicht als alleinige Wirkung einer auf den Körper einwirkenden Schädlichkeit anzusehen, sondern vielmehr im Lichte einer complicirten Modifikation von chemischen Processen zu betrachten, entstanden im Laufe von Jahrhunderten der Entwicklung, um einem besonderen Zwecke zu genügen, bei dem jeder Theil dieser Reaktion eine besondere Rolle spielt. Alle verfügbaren Mechanismen arbeiten zusammen, um mit aller Kraft die Körpertemperatur zu erhöhen. Ist sie zu einer gewissen Höhe gebracht, dann sind die meisten Mechanismen nicht mehr nöthig. Braucht der Körper die erhöhte Temperatur nicht mehr, dann sorgen andere Mechanismen für ihre Herabsetzung. Fieber wird also als eine *schützende Reaktion* des Körpers betrachtet, die vermuthlich mit der Entwicklung von Schutzstoffen im Gewebe Hand in Hand geht.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**648. The effect of heated serum on rouleaux formation of red blood-corpuscles;** by A. W. Sellards. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIX. p. 271. Sept. 1908.)

Auf 60° erhitztes menschliches Normalserum gewinnt nach S. im Gegensatze zu unerhitztem Serum die Eigenschaft, menschliche Erythrocyten in Rollenform zu vereinigen; wahrscheinlich handelt es sich dabei nicht um die Zerstörung eines das Phänomen im Normalserum hindernden Antikörpers durch die Hitze, sondern um eine Steigerung einer auch dem Normalserum eigenen Eigenthümlichkeit, die sich übrigens rasch verliert.

Löhlein (Leipzig).

**649. Die Bestimmung der Viscosität des Blutes;** von Dr. W. Hess. (Münchn. med. Wchnschr. LIV. 45. 1907.)

H. bespricht in gemeinverständlicher Weise den Begriff der Viscosität, die allgemeinen Methoden

31

ihrer Bestimmung, sodann das Princip des von ihm selbst zur Bestimmung der Viscosität des Blutes angegebenen Apparates, der bei richtiger Anwendung hinreichend constante Resultate giebt. In Form einer Tabelle theilt er die Ergebnisse von 107 eigenen Bestimmungen mit. Die Fehlerbreite des einzelnen Versuches (mit 3 Procent) kommt gegenüber den beobachteten Unterschieden der Viscositätswerthe (von 10, 20, 40 und mehr Procent) nicht in Betracht. Die Art der Blutentnahme ist für die Erzielung vergleichbarer Werthe von grosser Bedeutung. Als beste Methode empfiehlt H. die Anregung der lokalen Cirkulation vor der Entnahme — durch Waschen der Hände in warmem Wasser und nachheriges Abreiben.

Löhlein (Leipzig).

**650. Septische Erkrankungen bei Verkümmern des Granulocytensystems;** von Dr. Wilhelm Türk. (Wien. klin. Wchnschr. XX. 6. 1907.)

Die Unterlage der interessanten Mittheilung bilden zwei septische Krankheitsfälle, in denen ursprünglich auf Grund des Blutbefundes der Verdacht auf eine Complication durch akute (alymphämische) Lymphomatose entstanden war.

In dem ersten, vollständig beobachteten Falle (Sektion von Helly) handelte es sich um eine Staphylokokkensepsis mit ganz merkwürdigem Blutbefunde: Rothe Blutkörperchen = 5245000; Hb = 92%; weisse Blutkörperchen = 940; unter 532 weissen nicht ein einziger polymorphkerniger Leukocyt; 93.5% aller weissen Blutzellen Lymphocyten; völliges Fehlen von eosinophilen und Mastzellen. Der Verdacht auf Lymphomatose, der noch durch das Bestehen von Knochenschmerzen und besonders durch das Auftreten von Stomatitis bestärkt wurde, bestätigte sich bei der Sektion nicht. In den Röhrenknochen fand sich Fettmark; mikroskopisch zeigten sich die Markbalken dürrig; Myelocyten äusserst selten, eosinophile Zellen erst nach langem Suchen vereinzelt zu finden; Lymphocyten und Plasmazellen reichlicher, zu Gruppen vereinigt, doch konnte von einer lymphocytären Infiltration nicht die Rede sein.

T. hält es für das Wahrscheinlichste, dass von vorn herein ein verkümmerter und mangelhaft funktionsfähiger Granulocyten-Apparat bestand. Er vermuthet, dass dieser krankhafte Zustand häufiger besteht und deutet nachträglich einen weiteren von ihm früher beobachteten Fall in gleichem Sinne. Die von ihm damals zunächst gestellte Diagnose „akute Lymphomatose“ wurde in jenem Falle durch den günstigen Ausgang der Erkrankung widerlegt.

Löhlein (Leipzig).

**651. Beiträge zur Kenntniss der paroxysmalen Hämoglobinurie;** von E. Grafe und L. Müller. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LIX. 2 u. 3. p. 97. 1908.)

G. u. M. theilen Beobachtungen mit, die sie in einem Falle von paroxysmaler Hämoglobinurie angestellt haben, in dem durch die Wassermann'sche Reaktion trotz mangelnder Anamnese Lues nachgewiesen war. In der Diskussion zwischen

Donath und Landsteiner einerseits, Widal und Rostaine andererseits stellen sich G. u. M. im Wesentlichen auf Seite der beiden erstgenannten Autoren, nach deren Vorgang sie einmal (unter 7 Versuchen) „den Anfall in vitro“ auslösen konnten (nach Abkühlung einer frisch entnommenen Blutprobe auf 0° zur Bindung des autohämolytischen Amboceptors und folgender Erwärmung auf 37° trat Hämolyse ein). Bei den 6 negativ endigenden Reaktionen war die Ursache des Ausbleibens der Hämolyse verschieden; so war einmal (während eines Anfalls) in exakter Weise festzustellen, dass dem Hämoglobinurikerserum das Complement mangelte, während der spezifische Amboceptor an die Blutkörperchen gebunden vorhanden war. Am folgenden Tage fehlte auch der Amboceptor. Ausser den Autohämolysinen enthielt das Serum des Patienten Iso- und Heterolysine.

G. u. M. haben ferner versucht, über die Richtigkeit der Annahme der französischen Autoren ein Urtheil zu gewinnen, wonach das Hämoglobinurikerserum Mangel an einem Antiautoamboceptor leide, der im normalen Serum dem (supponirten) Autoamboceptor gerade das Gleichgewicht halte. Obwohl ein von ihnen angestellter Versuch einen geringen positiven Befund im Sinne dieser Angabe lieferte (inaktivirtes Serum des Patienten hemmte in vitro die Hämolyse normaler Erythrocyten vom Menschen nicht ganz so vollkommen, wie inaktives Normalserum dieses bei sonst gleicher Versuchsanordnung that) — so sind G. u. M. von der Deutung der französischen Autoren nicht überzeugt.

Löhlein (Leipzig).

**652. Weitere Beobachtungen über paroxysmale Hämoglobinurie;** von J. Donath und K. Landsteiner. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie. XLV. 3. p. 205. 1907.)

In zwei weiteren Fällen konnten D. u. L. bei paroxysmaler Hämoglobinurie den Nachweis eines Hämolysins im Blute erbringen.

Walz (Stuttgart).

**653. On the large white or soapy kidney;** by Oskar Klotz, Montreal. (Journ. of med. Research XX. 1. p. 27. 1909.)

Die grosse weisse Niere enthält sogen. Myelin, einen Stoff, der in Alkohol löslich ist und aus diesem durch Chloroform ausgefällt werden kann. Der Niederschlag besitzt die gleichen optischen Eigenschaften wie man sie im frischen Organ findet. Er enthält Fettsäuren in Verbindung mit Kalium und Natrium, aber keine Proteide oder Cholesterin. Die Fettsäuren, isolirt und wieder vereinigt mit Kalium und Natrium, bilden anisotrope Kugeln. Die grosse weisse Niere ist in Wirklichkeit keine fettige, sondern eine seifige Niere; die Grundlage vom Myelin besteht aus verseifter ölgiger Säure, darstellbar durch Extraktion mit Alkohol, nicht besonders gut färbbar mit Sudan III.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**654. Ueber Einschlüsse im Kern der Leberzelle und ihre Beziehungen zur Pigmentbildung a) beim Hund, b) beim Menschen;** von Dr. C. Eugen Brandts. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 3. p. 457. 1909.)

„Ueberblicken wir noch einmal die vorläufigen Ergebnisse meiner Untersuchungen über die Kern-einschlüsse und das Pigment in der Zelle der Hunde- und Menschenlebern, so haben wir zwei Arten von Einschlüssen und zwei Arten von Pigment. Einmal finden wir Erythrocytensubstanz im Kern und das Pigment eisenfrei nicht lipochrom — und dies beim normalen Hund im Alter. Bei einem Hund sowohl Erythrocytensubstanz im Kern als auch „fettige“ Umwandlung der Kernsubstanz, dabei beide beschriebenen Arten von Pigment, sowohl eisenfreies, nicht lipochromes Pigment, als auch ausgesprochen lipochromes Pigment. Andererseits sehen wir in der menschlichen Leberzelle „fettige“ Umwandlung der Kernsubstanz, resp. der Nucleolarsubstanz, dabei finden wir das Pigment im Cytoplasma hauptsächlich lipochrom. Daneben finden wir auch eisenfreies, nicht lipochromes Pigment, dass bei Analogieschluss mit der Hunde-leber ebenfalls durch Aufnahme von Erythrocyten-substanz im Kern entstehen könnte, wofür allerdings der Beweis noch aussteht. Bei beiden Arten von Pigment sehen wir Beziehungen zu den Kern-einschlüssen.

Es dünkt mich demnach der Vorgang der Pigmentbildung durch den einfachen Austritt des Chromatins in das Cytoplasma und seine dort oder im Kern vor sich gehende Umwandlung in Pigment, wie ihn manche Autoren angeben, nicht ganz so einfach zu sein. Wenn ich daher auch nicht der Ansicht bin, dass die vorläufigen Ergebnisse meiner Untersuchungen eine definitive Lösung der Frage nach der verschiedenartigsten Pigmentbildung in der Leberzelle bedeuten, so scheint es mir doch sehr wahrscheinlich, dass intranucleäres Hämoglobin sowohl wie Fettsubstanz im Kern hier eine grosse Rolle spielen.“

Dippe.

**655. Ueber Replantation lebender Knochen;** von Dr. S. Saltykow. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 3. p. 440. 1909.)

„Ich konnte bei meinen Replantationsversuchen am Schädel grundsätzlich dieselben Vorgänge am replantirten Knochen wahrnehmen, wie ich sie seiner Zeit bei den Implantationen in die Weichtheile feststellte.

Erst kommt es zu degenerativen und nekrotischen Veränderungen an den zelligen Elementen, dann aber zu einer Regeneration des mitreplantirten Periostes und Knochenmarkes mit Knochenneubildung von diesen beiden Geweben aus. Insofern konnte ich die Angaben von Barth nicht bestätigen, dass die replantirte lebende Knochenscheibe sich wie tochter Knochen verhält.

Dagegen kam auch in meinen Versuchen bei dem knöchernen Ersatz der Scheibe die Hauptbedeutung der Knochenneubildung von der Dura und dem Mutterknochen aus zu. Von hier aus wurde eine viel reichlichere Menge Knochen producirt als vom replantirten Periost und Knochenmark. Auch mag es sein, dass es für den dauernden Heilerfolg ziemlich gleichgültig ist, ob das Periost umschnitten und mitreplantirt, oder ob es im Bereiche der Trepanation abgehoben und nach dem Reponiren der Scheibe über dieselbe geschoben wird; auch in diesem Fall trägt es ja ebenfalls zur Knochenneubildung im Bereiche der Scheibe bei.

Für die besonders günstigen Resultate meiner Replantationen, welchen sich nur die von Radzinsky und Axhausen hauptsächlich an Röhrenknochen erhaltenen nähern, ist wohl das junge Alter meiner Thiere nicht ohne Bedeutung gewesen.“

Dippe.

**656. Modifications histologiques engendrées dans des altérations cutanées par une pyrexie intercurrente (dermatite polymorphe douloureuse et pneumonie);** par J. Pellier. (Ann. de Dermatol. et de Syph. 4. S. IX. 7. p. 433. 1908.)

Ein Pat., der an Dermatitis polymorphe douloureuse Brocq (Dermatitis herpetiformis Duhring) litt, ging an intercurrenter akuter Pneumonie zu Grunde. Histologisch interessant war das Fehlen fast aller lymphatischen Zellen, die sonst in reichlicher Diapedese gefunden werden. „Man kann sagen, dass alle irgend einer Beweglichkeit fähigen Elemente verschwunden sind“. P. erklärt dieses damit, dass die Leukocyten sämtlich nach der Lunge dirigirt waren, um dort den Körper gegen die Pneumokokken zu vertheidigen. Er glaubt nicht, dass von den Lungen aus ein chemotaktischer Reiz bis in die Haut hinein wirke, sondern dass in den Hautcapillaren gefundene Diplokokken zur Erklärung heranzuziehen seien; diese durch die Circulation in die peripherischen Capillaren gelangten Pneumokokken seien das chemotaktische Agens.

Brauns (Dessau).

**657. Der Ursprung der Pneumonokoniosen;** von G. Q. Ruata. (Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLVII. 1. p. 44. 1908.)

Nach Vansteenberghe und Grysez soll die physiologische Anthrakose der Lungen in den meisten Fällen der Darmabsorption der Kohlenpartikelchen zuzuschreiben sein. Versuche R.'s mit Sporen des Bacillus clavatus ergaben, dass diese nicht den Darm durchwanderten, weder zur Lunge, noch zu den mesenterischen Ganglien gelangten, was bei Inhalation stets der Fall war. R. folgert, dass im gesunden Körper die Pneumonokoniosen durch Inhalation entstehen. Walz (Stuttgart).

**658. Ueber das in nicht lymphadenoide Organe metastasirende und das zugleich metastasirende Lymphosarkom;** von Dr. B. Huguenin. (Revue Suisse de Méd. I. 1. p. 56. 1909.)

2 neue Fälle von metastasirendem Lymphosarkom. Im 1. Falle sassen der primäre Tumor im Duodenum,



die Metastasen in der Leber, im 2. Falle handelte es sich um ein Lymphosarkom des Mediastinum mit Metastasen in beiden Nieren und im rechten Ovarium. Wie die Ausfüllung der Venen mit Geschwulstmassen sicher erkennen liess, war die Metastasierung

auf dem Blutwege erfolgt. In beiden Fällen zeigten die Geschwülste ein zerstörendes Wachsen mit Durchsetzung und Vernichtung der gesunden Gewebe, verhielten sich also wie andere bösartige Tumoren auch. Dippe.

#### IV. Pharmakologie und Toxikologie.

659. **Ueber Antistreptokokkenserum;** von Dr. Hans Aronson. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 15. 1909.)

A. bespricht zuerst den Unterschied des Serum je nachdem man zu seiner Herstellung Streptokokken benutzt, die durch Thierpassage virulent gemacht sind, oder solche, die direkt von einem kranken Menschen stammen und widerlegt dann durch Controlversuche die Angabe von Zangemeister, dass vom Pferde stammendes Streptokokkenserum bei Affen unwirksam sei. Das ist nicht richtig. Pferdeserum vermochte Affen gegen eine schwere, ohne Behandlung in 18 Stunden zum Tode führende Infektion zu schützen. Dippe.

660. **Ueber das Verhalten des Atoxyls im Organismus;** von J. Igersheimer und A. Rothmann. (Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 3 u. 4. p. 256. 1909.)

Nach den Untersuchungen von I. u. R. wirkt das Atoxyl im Körper in zweierlei Art. Der grösste Theil bleibt unzersetzt, wirkt als Atoxyl und wird auch als solches mit dem Harn ausgeschieden oder wird von den Zellen, die es besonders stark an sich reissen (Organzellen, Trypanosomen) in das giftige Reduktionsprodukt umgewandelt. Der kleinere Theil wird von den Organzellen gebunden und nach und nach zersetzt und dabei wird augenscheinlich anorganisches Arsen abgespalten, dafür sprechen besonders die bei chronischer Atoxylvergiftung auftretenden Erscheinungen. Dippe.

661. **Zur Kenntniss eines Arsenglidins;** von Prof. Walther Löb. (Med. Klinik V. 17. 1909.)

Das Präparat, Arsan genannt, ist von Dr. Klopfer dargestellt: Pflanzeneiweiss mit etwa 4% Arsen. L. hält das Mittel nach seinen Untersuchungen für wohl verwendbar. Die Arsenabspaltung findet leicht, aber doch nicht zu schnell statt. Dippe.

662. **Ein Fall von Sehnervenerkrankung nach Arsacetinjektionen;** von Dr. Ruete. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 14. 1909.)

Auch das Arsacetin erweist sich als gefährliches Mittel. Der Kranke R.'s hatte wegen Psoriasis im Ganzen 3.6 g erhalten und bekam eine Sehnervenerkrankung. Dippe.

663. **The effective treatment of acute and subacute rheumatism;** by D. B. Lees, London. (Brit. med. Journ. Jan. 16. 1909.)

L. fügt beim akuten *Rheumatismus* dem Natrium salicylicum eine doppelte Dosis von *Natrium bicarbonicum* zu. Dieses soll einmal die sauren vom Erreger gebildeten Toxine neutralisiren, ferner aber auch eine Compensationsstörung des Herzens durch Schlaffwerden des dilatirten Ventrikels verhindern. L. giebt beim Erwachsenen 10mal am 1. Tage je 1 g Natr. salic., also eine Tagesdosis von 10 g mit 20 g Natr. bicarb. und steigert die Menge am 2. Tage noch etwas. Von Anfang an wird auf das Herz eine Eisblase gelegt.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

664. **Das Karlsbader Wasser und die Harnsäure;** von Dr. Albert Rosenthal. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 15. 1909.)

R. stellte fest, dass Karlsbader Wasser in der Menge von 1 Liter täglich sowohl bei purinreicher, als bei purinarmer Kost die Harnsäureausscheidung erheblich vermindert. Worauf das beruht, ob weniger Harnsäure gebildet oder mehr zersetzt wird, vermag R. nicht zu sagen. Dippe.

665. **Remarks on the use of alkalis in practical medicine;** by Eustace Smith. London. (Brit. med. Journ. Jan. 30. 1909.)

S. giebt therapeutische Rathschläge für den Gebrauch von Alkalien. Bei Magenkatarrhen sind sie in mässigen Dosen zu verschreiben und sofort wegzulassen, wenn sie nicht mehr wirken. Abgesehen von ihrer Fähigkeit zu neutralisiren sollen sie noch eine spezifische Wirkung auf die Magenschleimhaut ausüben. Ist Säureüberschuss im Dickdarme zu neutralisiren, so muss man unlösliche Alkalien geben, wie Magnesiacarbonat. Weiterhin sind sie von grossem Werthe bei vielen Arten von Dyspepsie und bei akuter Bronchitis mit zähem Schleime (Natr. bicarb. täglich 6—8 g, zusammen vielleicht mit Digitalis). Weitere Indikationen sind Hautkrankheiten, die man oft mit alkalischen Bädern zu heilen vermag (Prurigo, Lichen, Ekzem u. s. w.).

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

666. **Uses of the calcium salts in various morbid conditions;** by Arthur P. Luff, London. (Brit. med. Journ. Jan. 30. 1909.)

Ausgehend von der Ansicht, dass bei den sogen. lymphatischen Kopfschmerzen und vielen ähnlichen Leiden eine herabgesetzte Gerinnungsfähigkeit des Blutes zu Grunde liegt, diese aber durch Calciumdosen gesteigert werden kann, behandelte L. 121 Kranke an Kopfschmerzen, Hauterkrankungen, Hämoglobinurie, Oedemen, bei denen zum Theile

auch die geschilderte Blutbeschaffenheit nachzuweisen war, mit Calciumlaktat in Dosen von 3mal täglich 1 g, 1 Stunde vor dem Essen zu nehmen. Diese Behandlung ist 6 Wochen lang fortzusetzen; die begleitende Obstipation muss behoben werden, am besten durch Sennesblätter (keine salinischen Abführmittel!). In 78% der Fälle war der Erfolg ein voller, in 3% trat Besserung ein, 13% blieben unbeeinflusst. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**667. The use of cerium oxalate for the relief of vomiting;** by George Baehr and Harry Wessler, New York. (Arch. of internat. Med. II. 6. p. 517. Jan. 15. 1909.)

Eingehende Versuche mit *Cerium oxalicum* ergaben zunächst seine Ungiftigkeit. Es übt keine hindernde Wirkung auf Erbrechen centralen Ursprunges aus, vermag dagegen wohl Erbrechen, das auf lokaler Reizung der Magenschleimhaut beruht, zu beruhigen, wenn es in so grossen Dosen gegeben wird, dass es die Magenwand ungefähr überkleidet. Es wird vom Gastrointestinalkanale nicht absorbiert. Es ist im Stande, Bismuthum subnitricum in jeder Beziehung zu ersetzen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**668. Die Behandlung der Rhachitis mit Leberthran, Phosphor und Kalk;** von Dr. J. A. Schabad. (Ztschr. f. klin. Med. XLVIII. 1 u. 2. p. 94. 1909.)

Leberthran und Phosphor steigern beide bei Rhachitischen die Zurückhaltung des Kalkes und des Phosphors aus der Nahrung. Phosphor wirkt stärker. Gibt man zum Phosphorleberthran noch ein Kalkpräparat, so wird auch dieses besonders gut verwerthet und die Wirkung gesteigert.

Dippe.

**669. Adrenalin bei Knochenerweichung (Osteomalacie);** von Dr. Bernhard Engländer. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 13. 1909.)

Die von Bossi allerdings mit Vorbehalt eingeführte Behandlung der Osteomalacie mit Adrenalin scheint sich nur ausnahmsweise zu bewähren. E. hatte Gelegenheit, 6 Frauen mit bis zu 70 Injektionen zu behandeln; keine einzige wurde geheilt, allerdings zeigten alle eine gewisse Besserung der Schmerzen, die aber auch auf den Spitalaufenthalt als solchen zurückgeführt werden konnte.

R. Klien (Leipzig).

**670. Zur Heilung der Myositis ossificans traumatica durch Fibrolysin;** von Dr. J. Aizner. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 15. 1909.)

Ein Fall aus der Greifswalder chirurg. Klinik. Das Fibrolysin scheint gerade zu Anfang im Stadium der bindegewebigen Induration günstig zu wirken, wenn Massage und Bewegungen eher schaden.

Dippe.

**671. Erfahrungen über Formamint als Mundhöhlendesinficiens;** von Dr. Heinrich Kropf. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 12. 1909.)

Das Formamint hat sich in der Finger'schen Klinik zu Wien u. A. auch als Schutzmittel gegen die Quecksilberstomatitis gut bewährt.

Dippe.

**672. Ueber den Einfluss des Alkohols auf den Blutdruck und die Herzarbeit in pathologischen Zuständen, namentlich beim Fieber;** von Prof. A. Dennig, Dr. Hindelang u. Dr. Grünbaum. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVI. 1 u. 2. p. 153. 1909.)

„In pathologischen Zuständen, namentlich beim Fieber beeinflusst die Einnahme von Alkohol:

1) Den Blutdruck, und zwar in den meisten Fällen in negativem, in seltenen in positivem Sinne. Das Sinken sowohl als das sehr seltene Steigen des Druckes ist im Grossen und Ganzen gering, so dass man diesen Faktoren wohl keine besondere Bedeutung beizumessen hat.

2) Die Grösse der Alkoholgaben kommt insofern in Betracht, als kleinere Dosen den Druck weniger sinken machen als grössere, und dass die ursprüngliche Druckhöhe nach kleinen Gaben früher erreicht wird als nach grösseren.

3) Die Weitharkeit der Gefässe spielt bei der Alkoholeinnahme entschieden eine bedeutende Rolle, und das Sinken des Blutdruckes und auch der sphygmobolometrischen Werthe scheint zum Theil durch die Erweiterung der (peripheren) Arterien bedingt.

*Auf Grund unserer Untersuchungen glauben wir einen sparsameren Gebrauch von Alkohol in fieberhaften Krankheiten machen zu müssen als es bisher der Fall war.“*

Dippe.

**673. Ueber die Sublimathemmung und die Reaktivierung der Fermentwirkungen;** von S. Hata in Tokio. (Biochem. Ztschr. XVII. 1. 2 u. 3. p. 156. 1909.)

Wie verhält sich das Sublimat Fermenten gegenüber? Antwort: „Das Sublimat hemmt die Thätigkeit der untersuchten Fermente, des Pepsins, Trypsins, Labs, Speichels, proteolytischen Fermentes der Leber und der  $H_2O_2$  zersetzenden Fermente. Niemals wurde eine sichere Förderung der Fermentwirkung durch Sublimat nachgewiesen. Die durch Sublimat gehemmte Fermentwirkung wird durch geeignete Mittel, welche das Quecksilber aus der Lösung niederschlagen oder in eine nicht dissociirbare Verbindung umzusetzen im Stande sind, wieder hervorgerufen.“

Die Fermente sind durch Sublimat schwerer fällbar als die begleitenden Eiweisskörper. Daher ist es möglich, ein eiweissreiches Fermentpräparat durch Sublimat bis zu einem gewissen Grade von den Eiweisskörpern zu befreien. Das in der Lösung neben dem Fermente zurückbleibende Sublimat wird nachher durch Fällungsmittel, wie  $K_2S$  entfernt, damit das Ferment selbst wieder reaktiviert wird.“

Dippe.

## V. Neuropathologie und Psychiatrie.

674. **Les paralysies du trijumeau**; par le Prof. L. Ingelrands, Lille. (Echo méd. du Nord XIII. 7; Févr. 14. 1909.)

I. giebt zunächst einen kurzen Ueberblick über die Geschichte der Anatomie des Trigemini und des Facialis. Er bespricht sodann die Lähmungserscheinungen im motorischen Gebiete des Trigemini nach Symptomatologie und Actiologie, um schliesslich in seinem Haupttheile auf die sensiblen, vasomotorischen und trophischen Störungen bei Schädigung der übrigen Trigeminusäste einzugehen, im Wesentlichen unter Zugrundelegung der bekannten Literatur. Prognose und Therapie werden zum Schlusse kurz erwähnt.

Haymann (Freiburg i. B.).

675. **Adipose locale consécutive aux lésions expérimentales du sciatique. Rôle des ganglions lymphatiques**; par L. Lortat-Jakob et G. Vitry. (Revue de Méd. XXIX. 3. 1909.)

Die zuerst von Landouzy beobachtete lokale Zunahme des Unterhautfettes bei Ischias und Landouzy's Annahme, dass es sich dabei um eine trophische Störung handle, haben L.-J. u. V. zu einer experimentellen Nachprüfung veranlasst. Sie verletzten bei Kaninchen den Ischiadicus durch Unterbindungen, Alkoholinjektionen und Quetschung mehr oder weniger schwer und beobachteten danach regelmässig eine Vermehrung des Unterhautfettes auf der verletzten Seite, die sie durch quantitative chemische Fettbestimmung und durch den Vergleich des Gewichtes der kranken und gesunden Pfote nachwiesen. Ausserdem fanden sie, auch in Fällen, in denen keine trophischen Hautstörungen eintraten, Hyperplasie der Lymphdrüsen. Mikroskopisch zeigten diese stärkere Zellenproliferation als die der gesunden Seite, grösseren Fettgehalt und namentlich reichliche Fettkörnchenzellen. L.-J. u. V. schreiben den Lymphdrüsen daher eine vermittelnde Rolle zwischen Nervensystem und Fettstoffwechsel zu und glauben, dass sich diese Auffassung auch für die Therapie der allgemeinen Fettsucht fruchtbar erweisen wird, insofern man mit Stimulantien (Strychnin) auf das Nervensystem und mit Jodpräparaten auf die Funktion des lymphadenoiden Gewebes einwirken könne. Moritz (Leipzig).

676. **Zur Klinik postdiphtherischer Pseudotabes** (Liquorbefunde bei postdiphtherischer Lähmung); von Dr. L. Roemheld. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 15. 1909.)

Die grosse Aehnlichkeit im klinischen Bilde zwischen Tabes und manchen Fällen von postdiphtherischer Lähmung veranlasste R. in einem Falle letzterer Erkrankung (30jähr. Mensch; die Diagnose war sicher; vollständige Genesung) den

Liquor cerebrospinalis zu untersuchen. Aus seinen Befunden und aus einem Falle Nissl's: Imbecillität, im Anschlusse an schwere Diphtherie mit postdiphtherischen Lähmungen, zieht R. folgende Schlüsse:

„Bei postdiphtherischen Lähmungen findet man pathologische Veränderungen der Cerebrospinalflüssigkeit, die sich in starker Eiweissvermehrung, weniger in Vermehrung der zelligen Elemente äussern und die Hand in Hand mit der klinischen Besserung einen Rückgang zeigen. Nur ausnahmsweise, wenn organische Veränderungen der centralen Apparate bestehen bleiben, scheint auch der Liquor pathologische Beschaffenheit beizubehalten. Mit dem Nachweis der Liquorveränderung ist zum erstenmal der klinische Beweis dafür erbracht, dass länger dauernde postdiphtherische Lähmungen nicht nur auf peripherischer Neuritis beruhen, sondern dass es dabei zu centralen Veränderungen kommt.

Es muss weiteren klinischen und pathologisch-anatomischen Untersuchungen vorbehalten bleiben festzustellen, in welchem Stadium der Diphtherie die Liquorveränderung entsteht und ob sie rein toxisch bedingt ist oder auf meningitischer Genese beruht, welch' letzteres nach unseren Beobachtungen wahrscheinlicher ist. Vielleicht lassen sich dann Analogieschlüsse zwischen den Liquorveränderungen bei akuten Infektionskrankheiten und bei metasiphilitischen Processen ziehen.“ Dippe.

677. **Ueber Symptome in Folge von Verletzungen des Occipitallappens durch Geschosse**; von Prof. Mingazzini in Rom. (Neurol. Centr.-Bl. XXVII. 23. 1908.)

M. bespricht eine eigene Beobachtung und 11 Fälle aus der Literatur. In M.'s Falle handelte es sich um einen Schrotschuss. Ein Schrotkorn war radioskopisch in der Gegend des rechten Occipitallappens nachweisbar. Abgesehen von hysterischen Erscheinungen bestand wie gewöhnlich zunächst völlige Blindheit. Sie pflegt allmählich oder plötzlich zu weichen und macht einer lateralen homonymen Hemianopsie oder einem homonymen quadrantenförmigen Skotom Platz. Letzteres war bei M.'s Patienten der Fall. Die anopischen Sektoren waren zwar im Grossen und Ganzen symmetrisch aber nicht gleich gross. Ausserdem war das Skotom für weiss beiderseits kleiner als für Farben. Moritz (Leipzig).

678. **Die Bedeutung der sensitivosensozialen Hemianästhesie**; von Prof. Haškovec. (Časopis lékařů českých. Nr. 43. 1908.)

Auf Grund eines genau beobachteten, den Werth eines Experimentes besitzenden Falles, dessen hervorstechendste Symptome eine linksseitige homonyme Hemianopsie, eine linksseitige Anästhesie mit Störungen der Stereognose und des Muskelsinns und eine linksseitige Hemiparese spastischen Charakters waren, und in dem



das klinische Bild mit Bestimmtheit eine Blutung im mittleren oder hinteren Theile des rechten Sehecentrum, in der benachbarten motorischen Partie der inneren Kapsel und in der subthalamischen Gegend annehmen liess, schliesst H., dass der Thalamus nicht blos zu den sensiblen, sondern auch zu den sensorischen Bahnen in Beziehung steht, und dass die sensorischen Störungen nicht immer durch sekundäre Hysterie bedingt sind, sondern auch direkte Folgen der Läsion sein können.

G. Mühlstein (Prag).

**679. Etude étiologique, pathogénique et thérapeutique de la migraine;** par Lucien Jaquet et Jourdanet. (Revue de Méd. XXIX. 4. 1909.)

J. u. J. glauben ein neues ätiologisches Moment „von höchster Wichtigkeit“ für die Migräne darin entdeckt zu haben, dass die Kranken alle zu schnell essen und haben daraufhin dieser bedenklichen Gewohnheit auch einen Namen gegeben: „Tachyphagie“. Die Tachyphagie soll durch ihre periodischen „Traumen“ den Magen in einen Zustand gesteigerter Reizbarkeit versetzen, der durch den Vagus auf die Hirnrinde übertragen wird. Die Verordnung, langsam zu essen, bewirkt daher nach ihren Erfahrungen erstaunliche Erfolge, meist allerdings mit anderen diätetischen Verordnungen zusammen, zuweilen aber auch schon allein. Daneben nehmen übrigens J. u. J. auch Reizzustände anderer Organe als Ursache an, z. B. der Leber, der Genitalien, der Augen. Aber die Hauptursache ist die Tachyphagie und an die Spitze aller Verordnungen gehört das Gebot, langsam zu essen.

Moritz (Leipzig).

**680. Zur Aetiologie der Epilepsie;** von Dr. Bratz in Wuhlgarten b. Berlin. (Neurol. Centr.-Bl. XXVII. 22. 1908.)

Br. hat die Angabe Sichel's, dass bei Juden trotz ihrer starken neuropathischen Belastung in anderer Beziehung Alkoholismus und Epilepsie seltener sind als bei Nichtjuden, nachgeprüft, weil sie ihm verwerthbar erscheint zur Entscheidung der Frage, ob das häufige Vorkommen von Epilepsie bei der Nachkommenschaft von Alkoholisten auf die allgemeine neuropathische Veranlagung, auf der auch der Alkoholismus selbst beruht, oder auf eine Keimvergiftung durch den Alkohol zurückzuführen ist. Er konnte die Angabe Sichel's bestätigen. Es fanden sich im Materiale der Anstalt Wuhlgarten unter den Epileptischen nur  $2\frac{1}{2}\%$  Juden während sie im Aufnahmebezirke der Anstalt ca.  $10\%$  der Bevölkerung ausmachen. Das spricht also für das Bestehen zweier verschiedener Formen von erblicher Belastung: der neuropathischen Veranlagung und der Keimvergiftung. Br. hat sodann noch die Frage zu lösen gesucht, ob der Alkohol eine besondere Disposition für die Epilepsie erzeugt und hat zu diesem Zwecke den Procentsatz der Belastung mit Alkoholismus der Erzeuger bei seinen Hysterischen bestimmt. Dieser war jedoch eben so gross wie bei den Epileptischen, so dass eine

spezifische Wirkung des Alkoholismus für die Epilepsieerzeugung zu verneinen ist.

Moritz (Leipzig).

**681. Ueber die Beziehungen der genuinen zur symptomatischen Epilepsie;** von Prof. Redlich in Wien. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXVI. 3 u. 4. p. 197. 1909.)

Die Frage, ob Beziehungen bestehen zwischen der genuinen Epilepsie und der symptomatischen (im weitesten Sinne des Wortes), ob unter Umständen sogar wirkliche Uebergänge vorkommen, bejaht R. Er stellt unter ausgedehnter Verwerthung der Literatur und auf Grund seiner grossen eigenen Erfahrung eine Reihe der wesentlichsten Umstände, die in seinem Sinne sprechen, zusammen.

In Bezug auf die *Aetiologie* kommt er zu dem Schlusse, dass, ausser der in ihrer pathogenetischen Bedeutung freilich noch unklaren Vererbung, fast alle für die Epilepsie in Frage kommenden Schädlichkeiten (Infektionen, Intoxikationen, Traumen, Arteriosklerose) im Stande sind, einerseits eine rein symptomatische Epilepsie, andererseits eine wohl der genuinen Epilepsie zuzurechnende Erkrankung zu erzeugen. Aus dem *klinischen Bilde* werden einige Punkte hervorgehoben: es giebt kein durchgreifendes, stets verlässliches Moment für die Unterscheidung eines *Anfalles*, der der genuinen Epilepsie zugehört, von einem der symptomatischen zuzurechnenden; auch die dem Anfall folgenden *Erschöpfungssymptome* können die gleichen sein, und *Halbseitenerscheinungen* sind nicht eindeutig; Verbindungen mit *cerebraler Kinderlähmung* und mit *Idiotie* kommen bei beiden Formen vor. Die Betrachtung der *pathologischen Anatomie* veranlasst R. gleichfalls zur Annahme innigerer Beziehungen zwischen beiden Krankheiten, da die Ergebnisse der Histologie auch bei der genuinen Epilepsie durchaus nicht fehlen, in vielen Fällen sogar deutliche Veränderungen nachgewiesen werden können.

Im 2. Theile seiner Ausführungen versucht R., die Schwierigkeiten, die seiner Annahme entgegenstehen, durch eine einheitliche *Erklärung* zu beseitigen. Er führt ungefähr aus: Der epileptische Anfall ist eine eigenthümliche Reaktion des Gehirns, die durch verschiedene, in ihrer Wirkungsweise aber vielleicht einheitliche Reize (exogene oder endogene Schädlichkeiten) ausgelöst wird. Vererbung, Intoxikationen, Traumen, diffuse oder umschriebene Hirnerkrankungen u. s. w. erhöhen die Reaktionsfähigkeit, entweder dauernd oder vorübergehend. Nun kommen die verschiedenen Formen des Anfalles zu Stande je nach der Beschaffenheit des Gehirns. Jeder Anfall bedingt eine weitere Steigerung der Reaktionsfähigkeit. Durch die Wiederkehr der Anfälle entwickelt sich die wirkliche Epilepsie, bei der in Folge der Ausbreitung der histologischen Rindenveränderungen die psychischen Erscheinungen u. A. auftreten.

Zum Schlusse weist R. auf die *Behandlung* hin, die in jedem Falle möglichst früh und möglichst energisch einsetzen müsse.

Haymann (Freiburg i. B.).

**682. Zur Casuistik der krankhaften Respirationstörungen auf epileptischer Basis;** von Dr. Volland in Bielefeld. (Neurol. Centr.-Bl. XXVII. 14. 1908.)

Fall von „atypischem epileptischem Anfall“, ähnlich einer laryngealen Tabeskrise; Krampf des „Inspirationscentrums“.

F. Kehler (Freiburg i. B.).

**683. Mani'sche Krankheit;** von Engelen in Düsseldorf. (Aerzt. Rundschau Nr. 9. p. 97. 1907.)

Auf Grund eines Röntgenbildes bespricht E. einen Fall von Fingerverdickung, in dem über Schwitzen der Hände, Schmerzen und Bewegungsbeschränkung geklagt werde, ausserdem mit über Müdigkeit, Herabsetzung des Sehvermögens; zeitweise über Kopfweh und Schwindelanfälle. Gegenüber der Akromegalie sind nur die Endglieder kolbig verdickt, was nach dem Röntgenbilde auf starker Weichtheilzunahme beruht, während die knöchernen Endphalangen sogar rareficirt sind. E. glaubt in dem Falle eine Uebergangsform von Osteoarthropathie und Akromegalie zu sehen.

Krüll (Freiburg i. B.).

**684. Beitrag zu den objektiven Symptomen der traumatischen Neurose;** von Dr. J. Janský. (Revue v neurol., psych. etc. V. p. 232. 1908.)

J. fand in 3 Fällen von schwerer traumatischer Neurose eine Intoleranz gegen das Ophthalmoskopiren. Beim Eindringen starker Strahlen in das Augeninnere traten ausser verschiedenen subjektiven Symptomen (Kopfschmerzen, Ohrensausen) folgende, bis jetzt nirgends beschriebene Erscheinungen auf: Congestionen zum Kopfe, Ueberfüllung der Temporalgefässe, Leichenblässe mit Hyperästhesie, Nausea, Schwindel, Tremor des ganzen Körpers, fibrilläre Zuckungen in der Gesichtsmuskulatur und eine auffallende Beschleunigung oder Verlangsamung des Pulses.

G. Mühlstein (Prag).

**685. Stereohehidysmetresis;** von Prof. A. Heveroch. (Časopis lékařů českých. p. 821. 1908.)

H. fand bei 2 Pat. mit traumatischer Neurose ein bis jetzt nirgends beschriebenes Symptom: die Objekte waren in der rechten Gesichtsfeldhälfte kleiner als links und wurden in der rechten Hand als kleiner empfunden als in der linken.

G. Mühlstein (Prag).

**686. Untersuchungen über Simulation bei Unfallsnervenkranken;** von Dr. Becker in Giessen. (Klinik f. psych. u. nerv. Krankh. III. p. 127. 1908.)

Auf Grund der Krankengeschichten von 7 Unfallsnervenkranken, bei denen Simulation in Frage stand und thatsächlich theils von Laien, theils von Vorgutachtern angenommen worden war, weist B. auf die Nothwendigkeit einer Erschöpfung aller zu Gebote stehenden Untersuchungsmethoden hin, insbesondere auch auf die psychophysiologischen vermittelst graphischer Apparate; es ergaben sich dadurch oft nicht simulirbare objektive Symptome wirklicher Krankheit. Haymann (Freiburg i. B.).

**687. Pädagogische Therapie bei jugendlichen Nerven- und Geisteskranken;** von Dr. Eduard Hess in Görlitz. (Centr.-Bl. f. Nervenhekd. u. Psych. XXXII. 1. 1909.)

Die Kinder mit funktionellen Neurosen gehören meist, die mit psychischen Störungen immer in psychiatrisch geleitete Erziehungsanstalten. Diese müssen Abtheilungen von Irrenanstalten sein, um ihren Zweck ganz zu erfüllen. Von psychischen Störungen kommen ausser echten Psychosen vor Allem die „Heboidophrenie“ Kahlbaum's und andere moralische Defektzustände und Epilepsie mit psychischen Erscheinungen in Frage. Die Grundsätze, die nach H.'s Erfahrungen in solchen Anstalten zu gelten haben, müssen in der Arbeit selbst nachgelesen werden. Moritz (Leipzig).

**688. Ueber Manie im Kindesalter;** von Dr. Max Liebers. (Centr.-Bl. f. Nervenhekd. u. Psych. XXXII. 3. 1909.)

Typische Manie bei einem 4jähr. Knaben. Nach 1jähr. Dauer Ausgang in Heilung mit Defekt.

Moritz (Leipzig).

**689. Ueber das Vorkommen der Ependymitis granularis bei Geisteskrankheiten;** von Erwin Vaillant. (Inaug.-Diss. Würzburg 1908.)

Bei 164 Hirnsektionen in der Würzburger psychiatrischen Klinik wurden Ependymgranulationen bei Nicht-Paralytikern niemals gefunden. Der Werth dieser Feststellung wird dadurch eingeschränkt, dass man Granulationen andererseits bei völlig und dauernd Geistesgesunden antrifft.

F. Kehler (Freiburg i. B.).

**690. Anatomische Studien über den Mongolismus;** von Dr. Paul Hellmann. (Arch. f. Kinderhekd. XLIX. 5 u. 6. p. 329. 1909.)

Nach H.'s Untersuchungen liegt der „mongoloiden Idiotie“ kein eigenartiger Hirnbefund zu Grunde. Das, was man am Gehirne findet, ist als Ausdruck einer Entwicklungshinderung zu deuten, wie sie sich an anderen Organen auch geltend macht.

Dippe.

## VI. Innere Medicin.

**691. Zur opsonischen Methodik nebst Untersuchungen über ihre klinische Verwerthbarkeit bei Staphylokokkenkrankungen;** von Dr. A. Böhme. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVI. 1 u. 2. p. 167. 1909.)

**Untersuchungen über den Opsoningehalt von Exsudaten;** von Demselben. (Ebendap. 195.)

Mittheilungen aus dem Städt. Krankenhaus in Frankfurt a. M. Die erste Arbeit kommt zu folgenden Ergebnissen:

„Der Wright'schen Technik der Opsoninbestimmung haften erhebliche Fehler an. Die Zuverlässigkeit der Resultate kann nur beurtheilt werden bei Kenntniss dieser Fehler.

Bei Verdünnung des Serums sinkt die Phagocytose, jedoch für die meisten Bakterienarten in sehr viel geringerem Maasse, als dem Verdünnungsgrad entspricht. Der opsonische Effekt — die phagocytäre Zahl, Fresszahl — verändert sich nicht proportional dem Opsoningehalt, sondern in sehr viel geringerem Maasse. Die Methode giebt quantitative Veränderungen der Opsonine also nur in sehr verkürztem Maassstabe wieder. Die Stärke der Phagocytose ist in unseren Staphylokokkenversuchen — innerhalb weiter Grenzen — annähernd proportional der Dichte der Bakterienaufschwemmung. Für Tuberkelbacillen wurden ähnliche Resultate erhalten. Diese Gesetzmässigkeiten gelten nur für die Wright'sche Versuchsanordnung; bei anders angestellten Phagocytoseversuchen können vollständig andere Beziehungen zwischen Verdünnung des Serums, der Bakterienaufschwemmung und der phagocytären Zahl sich zeigen.

Durch Hitze abgetödtete Staphylokokken verhielten sich in Bezug auf die Phagocytose annähernd wie die lebenden, jedoch eigneten sie sich weniger zu den Versuchen wegen ihrer geringeren Färbbarkeit. Aufbewahren der Leukocyten bei Zimmertemperatur oder im Eisschrank während mehrerer Stunden beeinflusst die Phagocytose nicht merklich.

Die verschiedenen Staphylokokkenstämme zeigten im Allgemeinen den gleichen Grad der Phagocytirbarkeit. Bei anderen Bakterienarten ist das Verhalten verschiedener Stämme häufig ein recht verschiedenes. Frisch aus Krankheitsprocessen herausgezüchtete Stämme sind hier im Allgemeinen weniger phagocytirbar als ältere Stämme.

Für Typhus- und Colibacillen scheint sich der Einfluss der Serumverdünnung im Allgemeinen in derselben Weise wie für Staphylokokken zu äussern. Ein Colistamm war jedoch für Verdünnungen des Serums sehr viel empfindlicher.

Der Index normaler Personen gegenüber Staphylokokken liegt meist zwischen 0.8 und 1.2; doch kommen Ausnahmen nach oben und nach unten zu nicht selten vor (in ca. 10% der Fälle).

Bei chronischen Staphylomykosen war der Index im Allgemeinen, aber durchaus nicht immer, etwas geringer als bei gesunden Menschen. Der Durchschnitt von 15 Bestimmungen betrug 0.87.

*Von erheblichem Werth für die Diagnose von Staphylokokkenkrankungen ist bei diesen relativ geringen Unterschieden der pathologischen Sera und den relativ starken Schwankungen der normalen Sera die Bestimmung des opsonischen Index nicht.*

Die Injektion abgetödteter Staphylokokken scheint eine negative und positive Phase des Index hervorzurufen. Eine Uebereinstimmung zwischen klinischem Verhalten und der Curve des opsonischen Index liess sich nicht erweisen.“

Die 2. Arbeit prüft die Angabe Wright's, dass am Orte der Infektion die Concentration der Schutzstoffe vermindert sei, dass diese Verminderung durch Absorption seitens der Bakterien bewirkt werde und dass letztere sich damit die Möglichkeit weiterer Vermehrung verschafften.

Ergebnisse: „Die opsonische Wirkung normaler und pathologischer Körperflüssigkeiten wird beeinflusst durch ihren Eiweissgehalt. Leukocytenreiche Exsudate weisen nur einen geringen Opsoningehalt auf. Zusatz von Leukocyten zu frischem Serum

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 3.

vermindert dessen Opsoningehalt, und zwar in nicht specifischer Weise. Die Leukocyten machen also das Opsonin — wie das Complement — unwirksam. Die Behauptung Wright's, dass am Orte der Infektion die Concentration der Schutzstoffe vermindert ist, trifft für eitrige Processe und für die thermolabilen Serumstoffe zu, wenn auch der Mechanismus dieser Verminderung zum Theil anders ist, als Wright ihn ursprünglich aufgefasst hat. Die günstige Wirkung der Eiterentfernung und der Behandlung eitriger Processe mit frischem normalen Serum kann zum Theil wohl mit den geschilderten Vorgängen in Beziehung gebracht werden.

Die Opsoninbestimmung an Exsudaten kann diagnostisch — wenn überhaupt — nur unter Berücksichtigung des Einflusses der Eiweissconcentration und des Leukocytengehaltes verworthen werden.

Die Opsonine zeigen die gleiche Vertheilung im Organismus wie die hämolytischen Complemente und verhalten sich Leukocyten gegenüber wie diese. Es besteht also hier, wie in allen anderen bisher untersuchten Eigenschaften, eine volle Uebereinstimmung zwischen Opsoninen (bez. opsonischen Complementen) und lytischen Complementen.

Körperflüssigkeiten, die normaler Weise frei von Serumschutzstoffen sind, weisen diese bei entzündlichen Processen auf, entsprechend der Vermehrung des Eiweissgehaltes. Die Ursache dieser Zunahme ist in der vermehrten Durchlässigkeit der Gefässe zu suchen. Die Zunahme der thermolabilen Schutzstoffe ist — ebenso wie die Verminderung durch die Leukocyten — unspezifisch, d. h. sie erstreckt sich nicht nur auf die für den Entzündungserreger specifischen Schutzstoffe.“

Dippe.

692. **Ueber multiple akute Periostitis;** von R. v. Jaksch. (Med. Klinik V. 16. 1909.)

v. J. beschreibt einen Fall als Beispiel einer neuen Krankheit, in dem unter mehrere Wochen anhaltendem Fieber an beiden Knochen der Unterarme und an einer Fibula multiple Periostitiden auftraten, während das Blut eine starke Eosinophilie, einzelne Megalocyten und Leukocytose darbot. Die Kr., eine 16jähr. Magd. genas. Ob derartige Fälle häufiger sind? Klinisch haben sie grosse Aehnlichkeit mit akutem Gelenkrheumatismus und können mit diesem leicht verwechselt werden. Die Unterscheidung liegt darin, dass ganze Glieder geschwollen und schmerzhaft sind, nicht nur die Gelenke, in dem Blutbefunde und in dem Versagen der Antirheumatica.

v. J. meint, dass es auch eine chronische Form dieser Krankheit giebt, die sich durch stärkere Blutveränderungen, fortschreitende Megalocythämie mit Abnahme der rothen Blutkörperchen und Milztumor kennzeichnet und zum Tode führt. Einen solchen Fall hat er 1901 beschrieben. Dippe.

32



693. **General observations on acute and chronic rheumatism;** by Ralph W. Webster, Chicago. (Med. Fortnightly July 25. 1908.)

W. giebt ein Bild vom akuten und chronischen *Rheumatismus*, wie er heute von der Wissenschaft aufgefasst wird, ohne auf besondere Einzelheiten ausführlich einzugehen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

694. **Primärer chronischer Gelenkrheumatismus;** von Dr. J. Skála. (Revue v. neurol., psych. etc. p. 274. 1908.)

Die Beobachtung stellt ein Unicum dar, insofern es sich um einen Fall von primärem chronischen Gelenkrheumatismus bei 3 Geschwistern im Alter von 15, 10 und 5 Jahren handelte, während die Eltern und 6 Geschwister gesund waren. Zuerst erkrankten, stets im Alter von 4 Jahren, die zweiten Interphalangealgelenke der Finger und Zehen und von hier ging die Affektion centralwärts auf alle Gelenke über. Die übrigen Organe waren gesund. In dem Wohnort der Pat., einem rauhen Böhmerwaldorf, leiden viele Bewohner an Herzfehlern.

G. Mühlstein (Prag).

695. **Notes on pellagra and pellagrins;** by James H. Randolph, Chattahoochee (Florida). (Arch. of intern. Med. II. 6. p. 553. 1909.)

R. hat eine Anzahl von *Pellagra*-Kranken in den Vereinigten Staaten beobachtet. Nach seiner Wahrnehmung sind Weisse mehr disponirt als Neger; die Disposition der Geschlechter scheint gleichmässig zu sein. Alkoholismus verschlechtert die Prognose sehr. Die Krankheit ist im Prodromalstadium schwer zu erkennen, geistige und nervöse Symptome herrschen vor. Jene sind sehr polymorph und vermögen zu einer Psychose überzuleiten.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

696. **The signs of early disease of the thyroid gland;** by George R. Murray, Newcastle. (Brit. med. Journ. Febr. 13. 1909.)

Beginnende Hyperplasie der *Schilddrüse* kann man leicht erkennen, wenn man den Kranken einen Schluck Wasser langsam schlucken lässt. Die Schwellung steigt dann deutlich auf und nieder. Ist sie nur einseitig, so liegt in der Regel eine Cyste oder ein Adenom zu Grunde, aber auch unilaterale Hypertrophie hat M. beobachtet. Bei *Myxödem* fällt oft als erstes Symptom ein allmählicher Verlust der körperlichen und geistigen Energie auf, ferner eine ausgesprochene Neigung zu Melancholie, Hallucinationen, Kältegefühl; das Gesicht nimmt ein volles Aussehen an, die Augenlider sind mässig geschwollen. Am übrigen Körper ist oft zuerst eine Schwellung der Supraclavikulargrube zu beobachten. Bei der Basedow'schen Krankheit fehlt der Exophthalmus in 25% der Fälle. An seiner Stelle findet man oft einen gewissen Spasmus des Elevators des Oberlides, sich ausdrückend in einem Fehlen des Blinzeln und in einer Verbreiterung des Lidspaltes.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

697. **The nature and treatment of parenchymatous goitre;** by Francis L. A. Greaves, Derby. (Brit. med. Journ. Febr. 13. 1909.)

G. beschreibt den Verlauf des parenchymatösen Kropfes und berücksichtigt dabei besonders die „exophthalmischen Symptome“, die seiner Ansicht nach auch ausserhalb des Morbus Basedowii auftreten. In therapeutischer Hinsicht kommt in ausgedehntem Maasse die Operation in Betracht, von der eine genaue Beschreibung gegeben wird.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

698. **Asthma: its causation and treatment;** by W. Lloyd, London. (Brit. med. Journ. Jan. 16. 1909.)

Bei der Entstehung des *Asthma* spielen die Hauptrolle: hypersensible Zonen in der Nasenschleimhaut, oder eine besondere Empfindlichkeit in der Magenschleimhaut; weiter eine gewisse Reizbarkeit der Lungeninnervation; ferner die Gegenwart eines Reizes, z. B. Gerüche, Nebel, Rauch, Diätfehler. Das Wichtigste für die Behandlung ist es, das das *Asthma* auslösende Moment kennen zu lernen. Gelingt es nicht, durch dessen Beseitigung die Anfälle zu verhindern, so thun oft Ipecacuanha-Pulver gute Dienste, ferner oft eine Pfeife Taback, sehr heisser starker Kaffee, Narcotica (Alkohol, Chloroform, Cocain), Stramoniumdämpfe.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

699. **Agonale Arrhythmie;** von Prof. J. Thomayer. (Časopis lékařů českých. Nr. 4. 1909.)

Im Verlaufe einiger schwerer Krankheiten (Tetanie, Diphtherie, croupöse Pneumonie, Gehirnhämorrhagie, Meningitis und Herzfehler, speciell bei Aorteninsufficienz) treten manchmal Pulsarrhythmien auf, die den bevorstehenden Tod ankündigen und daher eine schwere Schädigung der Herzthätigkeit bedeuten. Sie zeigen sich in Form der extrasystolischen Arrhythmie, des Pulsus bigeminus und der Arrhythmia perpetua, unterscheiden sich in nichts von den anderen, oft unter ganz irrelevanten Umständen auftretenden Arrhythmien, können in prognostischer Hinsicht leicht zu Irrthümern führen und verdienen daher in der Praxis die grösste Aufmerksamkeit.

G. Mühlstein (Prag).

700. **Beitrag zur Pathologie des Cheyne-Stokes'schen Athmungstypus;** von Dr. V. Šimerka. (Revue v. neurol., psych. etc. VI. p. 7. 1908.)

S. beobachtete trotz Cheyne-Stokes'schen Athmens in 1 Falle Heilung und in 3 Fällen vorübergehendes Verschwinden des ominösen Athmungstypus; nach einem Intervall von Euphorie trat es wieder auf, um aber kurz vor dem Tode wieder zu verschwinden. Er schliesst aus dem letzten Umstande, sowie aus der Thatsache, dass die maximalen Athemzüge des Cheyne-Stokes'schen Athmens tiefer sind als normale Athemzüge, dass es nicht auf eine verminderte Reizbarkeit des Athmungscentrum hindeute, sondern durch einen Reiz bedingt sei, der den normalen Mechanismus der Athmungsfunktion in der eigenthümlichen Richtung verändere.

G. Mühlstein (Prag).

**701. Ueber ein neues Princip der funktionellen Diagnostik bei Erkrankungen der Gallenwege und der Leber;** von Dr. S. Kostlivý. (*Časopis lékařů českých*. Nr. 11. 1909.)

Die Leberinsuffizienz ist im Stande, eine echte Adrenalinämie hervorzurufen; diese ist eher durch eine Hyposekretion als durch eine normale Sekretion der chromaffinen Zellen bedingt; eine Hypersekretion oder gar Hypertrophie und daher auch eine ernstere Läsion des Pankreas ist auszuschliessen. Speziell fand K. die chronische Adrenalinintoxikation bei chronischer Obstruktion der Gallenwege und auch bei Lebererkrankungen aus anderen Gründen, wenn die funktionelle Integrität des Leberparenchyms gelitten hatte. Bei höheren Graden der Adrenalinämie (0.5:100000) sind operative Eingriffe speziell in Chloroformnarkose (auch mit Sauerstoff!) verboten. Drei derartige Kranke starben nach der Operation im Collaps in Folge schwerer Läsion der Sekretion der Nebennieren und Erschöpfung ihres Marks. G. Mühlstein (Prag).

**702. Ueber die diagnostische Bedeutung der Harnveränderungen bei Palpation (Compression) der Nieren;** von Eduard Zebrowski. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 12—16. 1909.)

Jede Niere, die bei der Untersuchung etwas kräftig angefasst und gedrückt wird, liefert danach einen eiweisshaltigen Harn; und zwar eine gesunde Niere nur ganz vorübergehend und mit kleinsten Eiweiss Spuren, eine kranke Niere aber je nach dem Grade ihrer Erkrankung länger anhaltend mit grösseren Eiweissmengen und Zunahme der sonstigen krankhaften Beimischungen zum Harn. Man kann also mittels dieser Wirkung nicht nur eine zweifelhafte Geschwulst als Niere bestimmen, man kann auch feststellen, ob die Niere gesund oder krank ist.

Dippe.

**703. Ueber den Einfluss der Kochsalzzufuhr auf die nephritischen Oedeme;** von Dr. J. W. Blocker. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVI. 1 u. 2. p. 80. 1909.)

Bl. bestreitet nach seinen Untersuchungen und Beobachtungen in der medicinischen Klinik zu Amsterdam den von Widal behaupteten grossen ausschlaggebenden Einfluss der Kochsalzzufuhr auf die Oedeme bei Nephritis. In vielen Fällen ist damit nichts anzufangen, in manchen scheint allerdings Kochsalz zu schaden und kochsalzarme Diät die Oedeme zu bessern. Bl. schlägt folgendes Verfahren vor: „Man prüfe bei den Nephritikern, welche trotz Bettruhe, der überwiegenden Milchdiät bei den parenchymatösen, der gewöhnlichen Diät bei den interstitiellen Formen, Diuretica und Cardiotonica (falls die Herzaktion zu wünschen übrig lässt), ihre Wassersucht nicht in Abnahme begriffen sehen, während einiger Tage, ob eine Mehrgabe von 10 g Kochsalz eine Zunahme des Gewichtes veranlasst oder nicht. Wenn dies der Fall ist, so

sorge man für eine salzärmere Diät; wenn nicht, so beachte man den Salzgehalt der Nahrung nicht weiter, doch versuche, was Diaphoresis oder Katharse zu leisten vermag. Auch probiere man erst mehrere Diuretica durch, weil ja öfters ein Erfolg zeigt, wenn alle anderen misslingen. Sind die Flüssigkeitsausschwitzungen beträchtlich, so soll man in erster Linie ruhig zur mechanischen Entlastung schreiten.“

Dippe.

**704. Serodiagnostische Untersuchungen zur Frage der Beziehungen zwischen Ozaena und Syphilis;** von Arthur Alexander in Berlin. (Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 669. 1909.)

Die serodiagnostische Untersuchung von 21 Ozaenakranken zwecks Feststellung einer etwaigen luetischen Aetiologie fiel durchweg negativ aus.

Hochheim (Halle a. d. S.).

**705. Ueber congenitale knöcherne Choanalatresie.** Ein Beitrag zur Frage des hohen Gaumens; von Dr. Otto Kahler in Wien. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 1. p. 41. 1909.)

Die 9 Fälle von angeborenen Choanalatresien, die K. in Chiari's Klinik beobachtete, scheinen die Siebenmann'sche Ansicht nicht zu stützen, sondern einen neuen Beweis dafür zu liefern, dass die Höhe des Gaumens von der bestehenden Mundathmung direkt abhängig ist. Siebenmann hält dagegen den hohen Gaumen für eine Theilerscheinung gleichzeitig bestehender Leptoprosopie.

Hochheim (Halle a. d. S.).

**706. Plastische Operation bei Verwachsungen des Nasenrachenraumes;** von Alexander Iwanoff in Moskau. (Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 5. p. 545. 1909.)

I. löst den der hinteren Pharynxwand angewachsenen weichen Gaumen mit 2 horizontalen Schnitten, spaltet das Zäpfchen in einen vorderen und einen hinteren Lappen und vernäht diese mit den Wundrändern des mobil gemachten weichen Gaumens. Die Nachbehandlung geschieht mit Gummitampons.

Hochheim (Halle a. d. S.).

**707. Cyste an der Nasenwurzel. Septicopyämie nach Entfernung der Gaumen- und Rachentonsille;** von Dr. A. Sonntag in Berlin. (Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 755. 1909.)

2 Krankengeschichten. Im 2. Falle trat 11 Tage post operationem der Tod ein. Hochheim (Halle a. d. S.).

**708. Pharyngitis haemorrhagica septica;** von Dr. Herm. Marschik in Wien. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 1. p. 68. 1909.)

Unter Pharyngitis haemorrhagica septica beschreibt M. eine ganz besondere Erkrankung, die bei schwerstem Verlaufe in kaum 24 Stunden zum Tode führte. Der Process begann im Rachen mit starker Schwellung ohne Beläge aber mit Hämorrhagien, stieg sehr rasch in den Larynx und machte im ganzen Körper Blutungen. Die Krankheit bot

das Bild einer ausgesprochenen Sepsis. Die Behandlung war rein symptomatisch.

Hochheim (Halle a. d. S.).

**709. Trois cas de gangrène primitive du pharynx; guérison d'un cas par des injections de sérum antistreptococcique;** par le Prof. Citelli, Catane. (Arch. intern. de Laryngol. etc. XXVII. 1. p. 66. 1909.)

In allen 3 Fällen begann die Infektion an den Gaumenmandeln, ohne dass eine andere Infektionskrankheit vorausgegangen war oder noch bestand. Die Gangrän breitete sich sehr rasch aus, so dass es in 2 Fällen trotz energischer Behandlung nicht gelang, den Zerfall des Gewebes aufzuhalten. Beide Kranke gingen unter den Zeichen schwerster Sepsis zu Grunde. Bei dem dritten Patienten wurden ausser Diphtherieserum noch 3 Antistreptokokken-seruminjektionen (Pasteur) gemacht; hierdurch gelang es, den Process zum Stillstande zu bringen und durch Abstossung der nekrotischen Herde Heilung zu erzielen. Hochheim (Halle a. d. S.).

**710. I. The present status of leprosy problem in Hawaii. II. The reaction of lepers to Moro's „percutaneous“ test. III. A note upon the possibility of mosquito acting in the transmission of leprosy;** by Walter R. Brinckerhoff. (Washington 1908. Government printing office.)

I. Seit 40 Jahren bildet die Lepra in Hawaii ein Problem der öffentlichen Gesundheitspflege; trotz des Versuchs, die Kranken zu isoliren, ist Lepra unter den Eingeborenen häufiger geworden und hat auch bei den anderen Rassen zugenommen, besonders bei Portugiesen und Japanern; diese Vermehrung schreibt Br. aber zum Theil der Einschleppung zu. Er verlangt vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege aus, dass die Erkrankten bereits in frühen Stadien streng abgesondert werden, und glaubt, dass dieses einmal zu erreichen sein wird durch eine derartige Verbesserung der Lebensverhältnisse der Isolirten, dass die Kranken freiwillig kommen, andererseits dadurch, dass jedes mögliche Mittel angewandt wird, um Krankheitsfälle zu sammeln. Er verlangt daher Verschärfung der Gesetzgebung und vermehrtes Studium in den Lepraterritorien.

II. Moro's perkutane Tuberkulinprobe (angewandt wurde eine Mischung von gleichen Theilen Alttuberkulin und sterilem Lanolin) ergab in einigen Fällen von Lepra, in denen keinerlei tuberkulöse Infektion festzustellen war, eine ganz leichte Reaktion. Dadurch wird nur bewiesen, dass das Produkt der Lepra- und das der Tuberkelbacillen chemisch einander nahe stehen. Für die Differentialdiagnose ist die Probe werthlos.

III. Br. konnte feststellen, dass blutsaugende Mosquitos aus dem After eine helle seröse — oder wenn das Thier vorher schon Blut gesogen hatte,

dunkle — Flüssigkeit ca. 3—4 mm weit ausspritzen, so dass wohl die Möglichkeit besteht, dass der Mosquito (ähnlich wie eine Fliegenart bei der Pest) als Bacillenträger dient. Es könnten auf diese Weise vom Mosquito ausgespritzte Bacillen bei dem folgenden Juckreiz durch den kratzenden Nagel in die excoriirte Haut gerieben werden.

Brauns (Dessau).

**711. Ueber einen Fall von intrauterin entstandenem toxischen bullösen Erythem;** von Dr. Franz Blumenthal. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 43. 1908.)

Das etwa einen Monat zu früh geborene Kind einer wegen Dermatitis herpetiformis Dühring mit Arsen und Atoxyl behandelten Mutter zeigte bei der Geburt am Kopfe serpiginös begrenzte Erytheme, an den Gliedern auf Beuge- und Streckseiten eine Bläscheneruption, die sich in den folgenden Tagen weiter ausbreitete, aber in 14 Tagen unter Puderbehandlung abheilte. Ob dieses toxische Erythem Toxinen der Dermatitis herpetiformis oder dem Arsen zuzuschreiben war, ist mit Sicherheit nicht zu sagen; jedenfalls würde das negative Resultat einer Urin- und Meconium-Untersuchung noch nicht gegen das Arsen als ätiologischen Faktor sprechen, da die Ausscheidung nach Einverleibung grösserer Dosen unregelmässig ist, andererseits bei empfindlichen Individuen geringste Mengen des Giftes genügen.

Brauns (Dessau).

**712. Un caso di forma bollosa recidivante in individuo sifilitico guarito con cura specifica;** per il Dott. Giacomo Define, Napoli. (Rif. med. XXIV. 37. p. 1017. 1908.)

Bei einem 47jähr. Manne mit *erworbener* Syphilis trat mehrmals *Pemphigus* auf. Wenn auch Spirillen in bullösen Syphiliden nicht nachgewiesen werden konnten, so wird doch aus dem schnellen Verschwinden des Pemphigus nach einer antisiphilitischen Kur auf die luetische Aetiologie geschlossen. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**713. Ueber typische Verätzungen an den Händen der Metallarbeiter, Galvaniseure, Bildhauer u. s. w.;** von Dr. Oskar Neugebauer. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIII. 1 u. 2. p. 3. 1908.)

Als Aetzwirkung des Kalkes, der vielfach von Metallarbeitern u. s. w. angewandt wird, beschreibt N. kleine 1 cm im Durchmesser nicht überschreitende, rundliche bis ovale Ulcerationen mit glatten, häufig wallartigen Rändern, bei denen die Umgebung normal ist oder nur einen schwach gerötheten Saum aufweist. Diese sehr schmerzhaften Ulcerationen finden sich besonders an den Beugeseiten der Finger (Fingerbeeren) und über den Streckseiten der Gelenke. In ihrem Centrum kann bisweilen ein weissliches Kalkkörnchen gefunden werden. Neben den Ulcerationen finden sich noch als Vorstufe kleine hanfkorn- bis bohnen-grosse Krusten von gelbbrauner Farbe, die ziemlich fest haften und nach deren Ablösung die Ulceration freiliegt. Prädisponirend wirken kleine Erosionen u. s. w., sowie Maceration der Haut im Wasser.

Ähnliche, aber im Centrum tiefer greifende Verätzungen beobachtete N. auch nach Arbeiten mit einer schwefelsäurehaltigen Beize.

Brauns (Dessau).

**714. Zur Behandlung des Ulcus molle;** von Lohnstein. (Allg. med. Centr.-Ztg. Nr. 17. 1908.)



L. hat zur Behandlung des Ulcus molle in letzter Zeit an Stelle des Jodoform vorwiegend das Europhen benutzt, das er nach den Angaben von Bornemann und Richter nach Reinigung des Geschwürs mit einer antiseptischen Lösung und Aetzung mit concentrirter flüssiger Carbolsäure sorgfältig in alle Nischen und Falten einstäubte

und mit Gaze bedeckte. Das Europhen wurde noch mit 3 Theilen Acid. boric. plv. sub. gemischt. Nach der Reinigung der Ulcera wurde eine Europhensalbe (Europh. 2.0, Solut. in Ol. oliv. 2.0 cui adde Lanolini q. s. ut f. 15.0) bis zur vollständigen Vernarbung aufgetragen.

Boehme (Leipzig).

## VII. Geburtshilfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

**715. Zur Anatomie der Cysten der kleinen Schamlippen;** von Joseph Bondi in Wien. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 6. p. 648. 1909.)

B. berichtet über 8 Fälle. Immer handelte es sich um dicht unter der Haut liegende, unempfindliche Tumoren, die langsam wuchsen und wenig Beschwerden machten. Der dünne Balg war immer rein bindegewebig, der Inhalt schleimig oder colloidartig. Nur in 3 Fällen fanden sich mehrfache Cysten. In den meisten Fällen war das Epithel einschichtig und von ganz verschiedener Höhe und Form der Zellen. 2mal nur war es mehrschichtig und ebenfalls 2mal wurde Flimmerepithel nachgewiesen. Durch das Wachsthum des Bindegewebes und des Epithels war es in 2 Fällen zu papillären Exkrescenzen gekommen.

Was die Herkunft der Cysten anbetrifft, so sind darüber die Ansichten noch nicht geklärt. Vermuthlich stammen sie von versprengten Theilen des Wolff'schen Ganges, zum Theile auch von nicht zu Grunde gegangenen verlagerten Schleimdrüsen des Vestibulum.

Gustav Bamberg (Berlin).

**716. Die Anwendung der Drainage bei gynäkologischen Laparotomien;** von Prof. W. Pitha. (Časopis lékařů českých. p. 1171. 1908.)

P. lässt sich trotz der Gefahrlosigkeit der Drainage mit Mull von dem Grundsatz leiten, man solle nur dort drainiren, wo eine Infektion vorliegt. Von 25 Ovarialabscessen und Pyosalpingitiden drainirte er nur 9, bei denen die mikroskopische Untersuchung während der Operation infektiösen Eiter ergab; es starb eine Kranke an Peritonitis; von 16 Kranken ohne Drainage starb ebenfalls eine an Peritonitis. Bei 120 malignen Tumoren wurde 3mal drainirt, und zwar 1mal wegen Darmverletzung und 2mal wegen grossen Defektes des Beckenperitoneum. Gestorben sind 36 Frauen = 30%. Diese Mortalität kann durch Drainage verbessert werden. Bei Extrauterin gravidität wurde nur bei jauchigem oder eiterigem Inhalte drainirt. In den letzten 49 Fällen wurde nicht drainirt; es starben 7 Kranke = 14.2%, also ungefähr soviel, wie bei anderen Aerzten, die stets drainiren, auch sterben.

G. Mühlstein (Prag).

**717. Zum Studium der Flora des Scheidengewölbes;** von Dr. K. Pánek. (Sborník lékařský. IX. p. 124. 1908.)

Die normaler Weise auf der Mucosa des Scheidengewölbes bei Schwangeren vegetirenden Streptokokken sind mit dem pyogenen Streptococcus weder identisch, noch verwandt; sie stellen saprophytische Stämme des auf normalen Schleimhäuten vegetirenden Kettencoccus dar und haben mit dem pyogenen Streptococcus nur die

Zugehörigkeit zu den Kokken, die Anordnung ihrer Individuen zu Ketten und den Wachsthumtypus auf Agar gemeinsam. Eine Autoinfektion durch die normaliter auf der Schleimhaut des Scheidengewölbes vegetirenden Streptokokken ist nicht möglich. G. Mühlstein (Prag).

**718. Die Therapie des Cervixkatarrhs und der Vaginitis mit Protein;** von Dr. K. Perkuovský. (Časopis lékařů českých. p. 1352. 1908.)

P. verwendete das Pyocyanin, weil es für Kokken baktericid ist, dagegen die Leukocyten und die Schleimhaut nicht angreift. Die Scheide wird ausgespült, die Cervix und die ganze Scheide werden mit dem Protein ausgewischt, zum Schlusse wird ein mit Pyocyanin getränkter Tampon eingelegt, der nach 24 Stunden entfernt wird. Von 40 Kranken der Klinik Pawlik wurden 31 geheilt und 9 gebessert. G. Mühlstein (Prag).

**719. Zur Combination des Pfannenstielschen Querschnittes mit Verkürzung der runden Mutterbänder bei der operativen Behandlung der complicirten Retroflexio uteri;** von Richard Werth. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 14. 1909.)

W. empfiehlt gegenüber z. B. dem Küstner'schen Verfahren die genannte Combination. Man halte sich mit dem Querschnitte nahe der Symphyse, damit der Schnitt seitlich nicht zu weit vom Ligamentum Pouparti entfernt ist. Am besten ist es, wenn der Schnitt 2—3 cm oberhalb des Ligamentes fällt, man spalte dann die Fascia in eben dieser Entfernung und klappe sie über den Leistenkanal nach abwärts. Dieser liegt dann sammt seinem Inhalte sehr schön frei und ausserdem correspondirt schliesslich die Fasciennarbe nicht mit der hinteren nachgiebigen Wand des Leistenkanales, wodurch Hernien um so sicherer vermieden werden. Die nothwendigen intraperitonealen Eingriffe werden der Bandversorgung selbstverständlich vorausgeschickt, letztere aber wird bei noch offener Bauchfellwunde vorgenommen. Man kann sich dann durch direkte Beobachtung von der mechanischen Wirkung der Bänderverkürzung überzeugen. R. Klien (Leipzig).

**720. Eine neue intraabdominelle Methode der Verkürzung der Ligamenta rotunda bei der Retroversio uteri;** von Dr. J. Jerie. (Časopis lékařů českých. Nr. 16. 1909.)

Das Wesen der Operation besteht darin, dass man durch eine 8—10 cm vom Uterusrande und  $\frac{3}{4}$ —1 cm vom Lig. rotundum angelegte Incision des vorderen Blattes des Lig. latum eine Schlinge des Lig. rotundum hervorzieht und isolirt und die vom Peritoneum entblösste Schlinge intramuskulär in die vordere Wand des Uterushorns direkt unterhalb der ursprünglichen Insertion des Lig. rotundum in ein durch Abhebung einer Muskelbrücke gebildetes Kanälchen implantirt. Der Vortheil dieser

Methode besteht darin, dass die Zugrichtung des verkürzten Bandes dieselbe ist, wie unter normalen Verhältnissen, dass die Verbindung mit dem Uterus eine feste ist, dass der Uterus im kleinen Becken liegen bleibt und Adhäsionen nicht leicht entstehen können.

G. Mühlstein (Prag).

**721. Erfahrungen mit der Scopolamin-Morphium-Narkose in der Geburtshilfe;** von Dr. A. Zemon. (Časopis lékařů českých. Nr. 1. 1909.)

Erfahrungen bei 46 Gebärenden, denen 0.01 Morphinum und 0.00045—0.0006 Scopolamin und nach  $\frac{3}{4}$ , bez. weiteren  $\frac{5}{4}$  Stunden 0.0002—0.00035, bez. 0.0002 Scopolamin injiziert wurden, lehren, dass die Wirkung dieser Narkose ungleich und unsicher ist. Eine absolute Beruhigung trat niemals ein, 15mal wurde der Wehenschmerz kleiner, in den anderen Fällen waren die Injektionen wirkungslos. 4mal beobachtete man Wehenschwäche, 2mal Blutungen in der 3. Geburtsperiode. Die Narkose erfordert eine stetige Controale; die Umgebung gewinnt nicht den Eindruck, dass die Gebärende weniger leidet. G. Mühlstein (Prag).

**722. L'expulsion d'une caduque toujours signe d'une grossesse ectopique;** par le Prof. S. Remy, Nancy. (Presse méd. 104. p. 841. 1908.)

R. hat in einem Falle von etwa 2monat. Schwangerschaft nach stattgehabtem Abortus eine leere Decidua und an einem Horne der äusseren Fläche angewachsen ein Bläschen, einen kleinen Embryo enthaltend, gefunden. Er nimmt an, dass es sich um eine interstitielle Schwangerschaft gehandelt habe und schliesst aus diesem Falle und aus anderen Thatsachen, dass jedesmal, wenn bei einer Frau in zeugungsfähigem Alter Schwangerschaftssymptome auftreten, dann aber nur eine leere Decidua ausgestossen wird, es sich um eine ektopische Schwangerschaft handelt. Viele Fälle von Dysmenorrhoea membranacea wären hierher zu rechnen und wenn in den meisten Fällen es zu keiner Entwicklung einer wahren extrauterinen Schwangerschaft kommt, so ist dieses wahrscheinlich daran gelegen, dass die befruchteten Eier in den Bauchraum fallen und hier resorbiert werden.

E. Toff (Braila).

**723. Die Hypoplasie der Tuben in ihrer Beziehung zur Extrauterin gravidität;** von Dr. O. Höhne in Kiel. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 1. 1908.)

Hypoplastische Windungen dürfen nur diagnostiziert werden, wenn ein entzündlicher Ursprung sicher auszuschliessen ist. Die Windungen hypoplastischer Tuben spielen übrigens bei der Entstehung der Tubengravidität gar keine Rolle, wohl aber kann für solche Fälle von Tubengravidität der fehlende oder ungenügend entwickelte und deshalb mit zu wenig Kraft arbeitende Flimmerapparat als ursächliches Moment herangezogen werden. Natürlich

können auch hypoplastische Tuben von schweren eiterigen Entzündungen befallen werden: dann addiren sich die ätiologischen Momente für eine Tubengravidität.

R. Klien (Leipzig).

**724. Beitrag zur Aetiologie, Diagnostik und Therapie der Tubargravidität;** von Dr. L. Fiedler. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 1—5. 1908.)

Die Arbeit stützt sich auf 82 Fälle von *Tubengravidität*. 78 Kranke wurden operativ behandelt; 3 kamen bereits sterbend zur Aufnahme, 1 Kranke lehnte die Operation ab. Von 75 Laparotomirten starben 8; aber nur in 3 Fällen konnte die Todesursache mit der Operation in Zusammenhang gebracht werden. Die Mortalität beträgt demnach 6.9%.

Die *Tubengravidität* ist keineswegs selten; sie betrifft bei dem Krankenmaterial des Krankenhauses Moabit ca. 2.3% der gynäkologisch behandelten Frauen. Sie hat ihre ätiologische Ursache hauptsächlich in gonorrhoeischen und puerperalen Infektionen, kann aber auch durch ein Trauma bedingt sein. Befallen werden meist ältere Multiparae, aber auch Nulliparae und junge Personen werden von der Tubenschwangerschaft nicht verschont. Urobilinurie kann bei Ausschluss anderer Erkrankungen, die mit Urobilinurie einhergehen, als ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel bei der gestörten ektopischen Schwangerschaft bezeichnet werden. Tubenruptur ist mindestens eben so häufig wie Tubenabort. Die Behandlung ist eine operative, selbst wenn es bereits zu einer abgekapselten Haematocoele retrouterina gekommen ist. Das Normalverfahren ist die Laparotomie, möglichst ohne Drainage. P. Wagner (Leipzig).

**725. Beitrag zur Frage der primären Abdominalschwangerschaft;** von Joseph Lovrich in Budapest. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVII. 6. p. 704. 1908.)

Zu dem Begriffe der Abdominalschwangerschaft gehört, dass der Eissack mit Tube und Ovarium nicht in Verbindung steht und auch mikroskopisch keine tubaren oder ovarialen Gewebetheile in seiner Wand nachweisen lassen.

Der Fall von L. bot makroskopisch durchaus das Bild einer Abdominalschwangerschaft. Der 47 cm lange Foetus lag in einem Eissacke, der in gar keinen Beziehungen zu den Genitalien stand, abgesehen von einem breiten Stiele, der hinabzog zur linken Mesosalpinx. Beide Tuben und Ovarien waren gänzlich unverändert. Während mit blossen Auge keine Gewebeelemente von Eierstock oder Tube nachgewiesen werden konnten, fanden sich bei der mikroskopischen Untersuchung zahlreiche glatte Muskelfasern in der Wand und darüber eine Art von Schleimhaut, deren Zellen decidual verändert waren. Einen kleinen Kanal, den er in der Wand fand, deutet L. als vom Parovarium herrührend.

Demnach handelte es sich auch hier nicht um einen jener äusserst seltenen Fälle von Abdominalschwangerschaft, sondern um eine Schwangerschaft in einer accessoirischen Tube. Gustav Bamberg (Berlin).

**726. Ein Fall von primärer Peritonäalschwangerschaft;** von Dr. Otto Gröné in Malmö. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 2. 1909.)

Nachdem noch bei dem Würzburger Gynäkologencongresse von dem damaligen ersten Referenten, J. Veit, ohne dass Widerspruch erfolgte, das Vorkommen einer echten Abdominalschwangerschaft beim Menschen bezweifelt wurde, fühlt sich Gr. veranlasst, eine Beobachtung zu veröffentlichen, die wohl kaum anders als primäre Abdominalschwangerschaft gedeutet werden kann. Das nur wenige Wochen alte Eichen sass auf dem Peritoneum dort, wo dieses von der Beckenwand zur Bildung des rechten Ligamentum latum umbiegt. Eine andere, etwa als primäre aufzufassende Insertionsstelle liess sich makroskopisch in beiden Tuben, bez. Ovarien nicht nachweisen, auch nicht in der zu Serienschnitten verarbeiteten rechten Tube. Die histologische Beschaffenheit der Eiimplantationsstelle, sowie der aufgefundenen, einen Embryo nicht mehr enthaltenden Eitheile vervollständigt das gesammte, wie gesagt, wohl eindeutige Bild. R. Klien (Leipzig).

**727. A case of ruptured ectopic gestation occurring in a rudimental horn of a uterus bicornis unicollis;** by H. T. Hicks, Derby. (Brit. med. Journ. Febr. 8. 1908.)

39jähr. Frau, die 3mal geboren hatte, zuletzt vor 16 Jahren. Vor 9 Jahren Bauchfellentzündung in der rechten Seite. 9 Wochen vor der Aufnahme 6 Wochen nach der letzten Regel Leibschmerz, 1 Woche später Blutung. Nur einige Tage bettlägerig, aber anhaltende Leibschmerzen. H. fand eine rundliche Geschwulst der linken Uterusseite anhaftend. Wegen der Möglichkeit einer rupturirten Extrauterinschwangerschaft machte H. die Laparotomie. Es fand sich der Uterus vergrössert, das linke Horn vorgewölbt, enthielt die Mole und war mit Därmen und Netz fest verwachsen. Die rechte Tube war in eine Hydrosalpinx verwandelt. Uterus und rechtsseitige Anhängen wurden durch supravaginale Amputation entfernt, die gesunden linken Anhängen belassen. Schwierigkeiten machte die Ablösung der 2. adhärennten Ileumschlinge und der Flex. sigmoidea. Ein Theil der Dünndarmwand war jedenfalls durch die Trophoblastwucherung erodirt und musste übernäht werden. Der entfernte Uterus hatte eine gut entwickelte rechte Hälfte und ein rudimentäres, von der Uterushöhle abgeschlossenes linkes Horn, das aus einer soliden Masse, Muskulatur, bestand, in deren distalem Theile die Mole sass. Die linke Tube ging vom unteren äusseren Pole des Horns aus. Mikroskopisch bestand die Mole aus Fibrin mit Chorionzotten. Da das Corpus luteum im rechten Eierstocke sass, hatte jedenfalls eine äussere Ueberwanderung des Eies stattgefunden. Die Pat. ist ohne Zwischenfall genesen.

J. Praeger (Chemitz).

**728. Zur Behandlung der Hämatocoele nach ektopischer Schwangerschaft;** von Dr. Oscar Herbert in München. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIII. 3. p. 570. 1908.)

H. bespricht die Behandlung für die Fälle von Extrauterin gravidität, in denen bei nachgewiesenem Fruchttode eine Hämatocoele diagnosticirt ist. Von manchen Aerzten, so von Veit (Jahrb. CCLXV. p. 247), wird gerathen, sich bei ausgebildeter Hämatocoele abwartend zu verhalten und nur bei besonderen Complicationen einzuschreiten.

H. theilt nun aus der Klein'schen gynäkologischen Universitätspoliklinik 8 Krankheitsgeschichten mit. In diesen Fällen von Tuben gravidität war es bei ausgiebiger Hämatocelenbildung

zur Abkapselung gekommen; trotzdem wurde das Leben der Patientinnen theils durch wiederholte Blutungen mit Zerreißen der Hämatocelenkapsel oder durch weitere Blutungen in die Hämatocelenkapsel hinein, theils durch Infektion des Hämatoceleninhaltes durch Bakterieneinwanderung vom Darne aus stark gefährdet und in einem Falle sogar vernichtet.

In allen Fällen besass die Haematocoele retro-uterina eine feste derbe Kapselwand, die durch Verwachsungen mit der Nachbarschaft noch eine wesentliche Verstärkung erfahren hatte. Der Foetus war, bis auf einen Fall, bereits abgestorben oder resorbirt; es waren also jene Bedingungen gegeben, auf Grund deren die Krankheit scheinbar einen relativ günstigen Abschluss gefunden hat, und durch narbige Schrumpfung und spontane Resorption des Blutherdess ihrer Heilung zugeführt wird, so dass eine conservative Behandlung gerechtfertigt erscheinen konnte. Gleichwohl setzten neue Blutungen ein und wiederholten sich in Etappen; sie führten in einem Falle zum Tode der Kranken und brachten das Leben der übrigen Frauen in höchste Gefahr, die nur durch ein aktives Einschreiten beseitigt werden konnte.

Die Gefahr der Usurirung oder Ruptur besteht nach H. so lange, als Eireste sich noch in der Tube oder Hämatocoele vorfinden. Er spricht sich deshalb entschieden für principielle Operation nach gestellter Diagnose aus und erblickt in dem frühzeitigen abdominalen Eingriffe den besten und am meisten bewährten Conservatismus.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

**729. Zur Naht des frischen Dammrisses;** von Dr. W. Sigwart. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIII. 10. 1909.)

Ebenso ausgezeichnete Resultate, wie K. Mayer für die Dammplastik mitgetheilt hat, hat man in der Charité beim frischen Dammriss gehabt, wenn man zu dessen Hautnaht die Michel'schen Klammern verwendete. Nur muss man, da bei Verwendung dieser Klammern die Hautränder sich nicht spannen dürfen, entweder durch versenkte Nähte, oder durch tiefgreifende Vaginalnähte für zwanglose Adaption sorgen.

R. Klien (Leipzig).

**730. Perineorrhaphy for complete lacerations;** by Thomas J. Watkins, Chicago. (Surg., Gyn. a. Obst. July 1908.)

W. benutzt folgende Methode zum Schluss von Scheidendammastdarmrissen: Querschnitt  $1\frac{1}{2}$ —3 cm lang durch die hintere Scheidenwand, wenigstens  $1\frac{1}{2}$  cm, am besten 3 cm oberhalb der höchsten Stelle der Mastdarmnarbe. Von diesem Schnitte stösst man eine scharfe gerade Scheere unter die Scheidenschleimhaut durch bis zu dem zurückgewichenen Ende des M. sphincter ani, kenntlich nach Emmet durch die Einziehung der Haut. Durch Oeffnen der Scheere Trennung des Gewebes. Das Gleiche auf der anderen Seite. Dann Trennung des Gewebes zwischen diesen beiden durch die Scheere geschaffenen Hohlängen. Die Enden des Sphinkter werden mit je einer Klemmpincette vorgezogen und mit Chrom-



catgut vernäht (Bindegewebe ist mitzufassen). Dann eventuell noch Anfrischung und Naht der hinteren Scheidenwand nach Emmet oder Hegar. Die Schleimbaut zwischen Querschnitt und Mastdarmnarbe bildet den neuen Damm. W. hat die Operation 5mal mit gutem Erfolge gemacht, allerdings nicht bei hoch hinaufreichenden Rissen. Als Vortheil der Methode sieht er an, dass die Gefahr der Beschmutzung der Wunde und Infektion vom Darne aus wegfällt. J. Praeger (Chemnitz).

**731. Die aktivere Therapie bei Placenta praevia, speciell mittels mehrarmiger Metall-dilatatoren;** von Dr. G. Müller. (Sborník lékařský. XI. 4. 1908.)

Aus einer Statistik der letzten 10 Jahre geht hervor, dass die Zahl der bei Placenta praevia geretteten Kinder von 20 auf 43% gestiegen ist, seitdem in der Klinik Pawlik aktiver vorgegangen wird. Ausser den wehenverstärkenden Manipulationen (warmen Bädern, Uterusmassage, Kolpeuryse, Zug am Fusse des Kindes) und der Metreuryse wurden bei verstrichenem Collum und unverändertem, nachgiebigem Muttermunde Metaldilatatoren verwendet. Man perforirte die Placenta mit einer Tamponzange, erweiterte die so geschaffene Oeffnung durch Spreizung der Zangenbranchen und führte den Dilator direkt in die Eihöhle ein, wodurch die Blutung sicher gestillt wurde. Die Wehen wurden stärker, die Geburt verlief rasch, die Prognose für das Kind wurde besser.

G. Mühlstein (Prag).

**732. Zur placentaren Eklampsie-Aetiologie;** von Prof. R. Freund. (Berl. klin. Wehnschr. XLVI. 15. 1909.)

Fr. vertheidigt und ergänzt die Lehre von der placentaren Entstehung der Eklampsie. Augenscheinlich ist die Placenta „ein hochwerthiges drüsiges Organ von ausserordentlich reichem Gehalte an Fermenten und wahrscheinlich noch anderen wirksamen Stoffen, von denen uns erst ein kleiner Theil bekannt ist“. Dass diese Stoffe ge-

legentlich in das Blut der Mütter gelangen, ist bei den anatomischen Besonderheiten der Placenta nichts Wunderbares. Dippe.

**733. Die Nierendekapsulation bei Eklampsie;** von Dr. E. Kehler. (Ztschr. f. gynäkol. Urol. 2. 1909.)

Auf Grund der bisher veröffentlichten Arbeiten kommt K. zu dem Schlusse, dass die Dekapsulation in jenen schweren Fällen von puerperaler Eklampsie mit vorwiegender Betheiligung der Nieren empfohlen werden darf, in denen trotz erfolgter Entbindung, trotz Venaesection und aller übrigen, die Ausscheidungsorgane anregenden Maassnahmen eine Verstärkung der Anfälle und Verschlimmerung des Allgemeinbefindens erfolgt. Doch darf in solchen Fällen mit der Operation nur wenige Stunden gewartet werden. Unbeeinflusst müssen natürlich die verzweifelten Fälle von degenerativen Veränderungen in anderen Organen, insbesondere in der Leber und im Herzen, die Fälle von Lungenödem und von Blutungen in innere Organe bleiben. Das letzte Wort über die Berechtigung der Dekapsulation werde übrigens die Zukunft insofern zu sprechen haben, als sich erst ergeben muss, ob nicht durch die Einhüllung der Nieren in unnachgiebige bindegewebige Schwielen die spätere Nierenfunktion beeinträchtigt wird. R. Klien (Leipzig).

**734. Die Behandlung der Furunkulosis im Kindesalter und des Pemphigus neonatorum acutus mit Schwitzpackungen und Sublimatbädern;** von Dr. A. Reiche. (Therap. Monatsh. XXIII. 5. 1909.)

Heisses Bad. Dann Einpackung und heisses Getränk, wenn nöthig 0.2—0.3 Aspirin. Wenn das Kind gehörig schwitzt: Sublimatbad 1.0:10000.0. In dem Bade Oeffnen und Auswaschen der Eiterherde. Danach Xeroformpuder. Diese Procedur wird je nachdem täglich oder in grösseren Pausen wiederholt. Erfolge gut. Dippe.

## VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

**735. Ueber den Schutz der Wunde (bei Verletzungen und Operationen) vor den Infektionskeimen der benachbarten Haut;** von Prof. Fritz König. (Berl. klin. Wehnschr. XLVI. 19. 1909.)

K. empfiehlt das bereits verschiedentlich als bewährt empfundene Aufpinseln von Jodtinktur, dessen Vorzüge er durchgeht und das er gerade auch für die tägliche Praxis rühmt. Eine vorherige Reinigung der Haut ist nicht nöthig. Dippe.

**736. Der therapeutische Werth der Bestrahlung granulirender und eitriger Wunden und Unterschenkelgeschwüre mit blauem Bogenlicht;** von Dr. Paul Richter. (Deutsche med. Wehnschr. XXXV. 17. 1909.)

R. ist mit dieser Behandlung (Apparat von der Firma Sanitas in Berlin; Dauer der Bestrahlung 20—30 Minuten täglich) sehr zufrieden. Wunden und Geschwüre reinigen sich schnell; gute Granulationen, prompte Ueberhäutung. Die Schmerzen werden bald gelindert. Aetzmittel, Pulver, Salben sind dabei überflüssig. Die Narbe wird weich, elastisch, unempfindlich und recht widerstandsfähig. Ursache der guten Wirkung ist wohl in der Hauptsache das Zuströmen reichlichen arteriellen Blutes. Dippe.

**737. Ueber die Bedeutung der Blutuntersuchung für die chirurgische Diagnostik;** von Dr. Erich Fabian. (Münchn. med. Wehnschr. LV. 51. 1908.)

F. führt Beispiele dafür an, dass ausser der bakteriologischen Untersuchung und der Blutkörperchenzählung auch eine morphologische Blutuntersuchung für den Chirurgen von Werth sein kann. Es wird sich dabei namentlich um die verschiedenen pseudoleukämischen Zustände, um die Hodgkin'sche Krankheit, um maligne Lymphome, bez. Granulome, um Lymphdrüsentuberkulose und Aehnliches handeln.

Dippe.

**738. Sulla presenza e sul significato dei leucociti sudanofili nel sangue nelle affezioni chirurgiche;** per il Dott. Luigi Bobbio, Torino. (Rif. med. XXIV. 45. p. 1239. 1908.)

An zahlreichen Beispielen wird erläutert, dass sich immer, wenn ein umschriebener, entzündlicher Process vorhanden ist, *sudanophile Leukocyten* im Blute finden. In vielen Fällen, in denen die Diagnose zwischen Abscess und Tumor schwankte, gelang der durch die Operation bestätigte sichere Nachweis der Krankheit durch die Blutuntersuchung. Neben den sudanophilen Zellen findet man auch noch die typischen Eiterkörperchen, und zwar treten sie im Stadium der Infiltration spärlich auf und werden um so zahlreicher, je weiter der Process fortschreitet. Nach der Operation verschwinden beide Zellenarten allmählich aus dem Blute. Die Erscheinung wird durch das direkte Uebertreten der Leukocyten aus dem Entzündungsherd in den Kreislauf erklärt.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**739. Die Methode der mehrfachen Lappen in der Dermatoplastik;** von V. Gomoiu in Bukarest. (Spitalul. 19. p. 417. 1908.)

Es sind mehrfach Methoden angegeben worden, um Substanzverluste der Haut durch gestielte, entfernteren Körpergegenden entnommene Hautlappen zu decken. Jede von ihnen hat gewisse Vor- und Nachteile und G. glaubt letztere dadurch zu beseitigen, dass er nicht einen, sondern *mehrere* kleine Stiellappen zum Decken eines Hautdefektes heranzieht. Die Lappen werden durch die Stiele besser ernährt, können leichter angelegt werden und auch auf entferntere Gegenden transplantiert werden, als dieses bei Anwendung eines einzigen grossen Lappens der Fall ist.

E. Toff (Braila).

**740. Die Anwendung des Galaliths bei plastischen Operationen;** von Dr. F. Karas. (Časopis lékařů českých. p. 1178. 1908.)

Das Galalith eignet sich zu Prothesen bei den folgenden plastischen Operationen: 1) in Form von Platten zur Deckung von Defekten der Schädelknochen; 2) in Form von Stäbchen bei Gelenkresektionen, um eine feste Ankylose zu erzielen; 3) in Form von Platten bei der Radikaloperation der Ventralhernien, indem die Platte zwischen die Fascien- und Muskelnahat gelegt wird, wo sie einen Schutz gegen die Wirkung der Bauchpresse bildet; 4) in Form von Röhrchen bei der Nervensuture. Man stülpt das Röhrchen über das eine Nervenende, näht den Nerven und legt dann die Prothese über die Nahtstelle, wo man sie fixiert.

G. Mühlstein (Prag).

**741. Ueber ein muskuläres Chondrolipom;** von Dr. H. Kolaczek. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 1. 1909.)

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 3.

Besonders selten ist der Sitz von Chondromen in der Muskulatur, ohne Zusammenhang mit dem Skelett. In der Literatur finden sich nur 3 sichere Fälle. In letzter Zeit kam nun in der v. Bruns'schen Klinik ein weiterer Fall von Weichtheil-Enchondrom zur Beobachtung und Operation, den K. unter Berücksichtigung aller Momente auch als einen muskulären Tumor ansprechen möchte. Ausserdem war der Tumor noch dadurch ausgezeichnet, dass es sich bei ihm um die an und für sich seltene Combination mit Lipom handelte, in der Weise, dass die knollige Geschwulst, theils aus Lipom theils aus Chondromknollen bestand. Die gut strausseneigrosse Geschwulst sass in der Muskelmasse der linksseitigen Oberschenkeladduktoren und wurde mit Erfolg exstirpiert.

P. Wagner (Leipzig).

**742. Ueber die Diagnose des Arterienverschlusses bei Gangrän der unteren Extremität mittels des Moszkowicz'schen Verfahrens;** von Dr. H. Mendelsohn. (Beitr. z. klin. Chir. LXII. 2. 1909.)

1907 hat Moszkowicz eine neue Untersuchungsmethode zur Diagnose des Arterienverschlusses bei Gangraena pedis mitgeteilt. Er benutzte das Phänomen der lokalen Hyperämie, die nach kurzdauernder Unterbrechung der Blutcirculation in einem vorher blutleer gemachten Gliede nach Lösung der Gummibinde auftritt. Bei normalen Circulationsverhältnissen schiesst das Blut rasch in das Glied ein, die bis dahin blasse Haut röthet sich rasch von der Stelle an, wo der Schlauch angelegt war, bis in die äusserste Peripherie. Dieses Bild ändert sich dann, wenn der Blutstrom ein Hinderniss findet; und zwar muss dort, wo sich die Hyperämie begrenzt oder wenige Centimeter höher, auch der Arterienverschluss sitzen.

M. konnte diese Methode in 8 Fällen nachprüfen und kommt dabei zu folgenden Ergebnissen: „Das Moszkowicz'sche Verfahren ist seines unbestreitbaren Werthes halber bei allen Fällen von Gangrän der unteren Extremität anzuwenden. Unsicher kann das Verfahren bei Fällen von embolischer Gangrän mit aufsteigender Thrombose sein. Das Verfahren kann misslingen bei Fällen mit sehr starker Wandverdickung der Femoralis.“

Selbstverständlich sind alle Fälle auszuschliessen, wo septische Prozesse unser Handeln beeinflussen. Es empfiehlt sich, um eine Prima intentio zu erzielen, stets einige Centimeter höher, als der Versuch angiebt, zu operiren.“

P. Wagner (Leipzig).

**743. Eine neue Methode zur Freilegung der Tumoren im Rachen (Tonsille, Zungenwurzel, Gaumenbogen, weicher Gaumen und Rachenwände);** von Dr. Anton R. v. Rüdiger-Rydygier jun. in Lemberg. (Wien. klin. Wchnschr. XXI. 52. 1908.)

R. macht den Hautschnitt vom Proc. mastoideus bis in die Nähe des Sternum, durchschneidet das Platysma, legt die A. carotis und die V. jugularis interna frei und zieht den Sternocleidomastoideus zur Seite. Die Gefässe werden unten freigelegt und von unten nach oben präpariert, weil man auf diese Weise auch die kleinsten Lymphdrüsen zu Gesicht bekommt und das Verletzen der

33

Gefässe sicher vermieden wird. Der zweite Hautschnitt verläuft dicht über dem Zungenbeine; er beginnt auf der gesunden Seite in der Mitte des grossen Zungenbeinhorns und wird auf der kranken Seite bis zum vorderen Rande des Sternocleidomastoideus geführt. Die dreieckigen Lappen werden abgeklappt und gestatten einen freien Zutritt zu dem ganzen Pharynx von der Schädelbasis bis zum Aditus laryngis. Hochheim (Halle a. d. S.).

**744. Ueber die Prothesenbehandlung nach Resektion und Exartikulation des Unterkiefers;** von Dr. Cl. Kohen-Baranowa. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. 1908.)

K.-B. berichtet aus der Züricher chirurgischen Klinik über 1 Fall von Resektion und 3 Fälle von Exartikulation des Unterkiefers wegen Geschwülsten. Was die Anwendung der Immediatprothese nach Resektionen anlangt, so verursacht sie im Allgemeinen keine Bedenken in Bezug auf die aseptische Wundheilung. Sie beugt in vollkommener Weise den üblen Folgen der Resektion vor und giebt auch sehr gute kosmetische und funktionelle Resultate. Nach Entfernung einer ganzen Unterkieferhälfte kam in der Züricher Klinik stets die schiefe Ebene zur Verwendung. Eine Immediatprothese ist bei der Exartikulation einer Unterkieferhälfte nicht notwendig. Es genügt vollkommen die schiefe Ebene in irgend welcher Form zur Vermeidung der Deviation und Erhaltung normaler Artikulation; später definitive Prothese nach eventuell mehrtägiger Dehnungstherapie. Man erreicht auf diese Weise sehr gute kosmetische und funktionelle Resultate und verschafft dem Kr. fast normale Verhältnisse.

P. Wagner (Leipzig).

**745. Vergleichende experimentelle Untersuchungen über die Physiologie des Ueber- und Unterdruckverfahrens;** von Dr. L. Dreyer und Dr. K. Spannaus. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 1—2. 1908.)

Nach den Untersuchungen Dr.'s und Sp.'s steht es fest, dass bei Benutzung der neuen, vervollkommenen Einrichtungen zwischen Ueber- und Unterdruckverfahren in physiologischer Hinsicht, in ihrer Einwirkung auf den Körper ein Unterschied nicht besteht. Die Erklärung liegt darin, dass das Wirksame, beiden Verfahren Gemeinsame in dem Umstande zu suchen ist, dass auf der Innenfläche der Lunge ein höherer Druck lastet als auf ihrer Aussenfläche; dadurch wird die Lunge gedehnt erhalten und am Collabiren verhindert. Auf der Basis der physiologischen Gleichwerthigkeit ist aber für die Praxis nach den Erfahrungen von Küttner das Ueberdruckverfahren mehr zu empfehlen.

P. Wagner (Leipzig).

**746. Druckdifferenz-Operationen;** von Prof. H. Küttner. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 1—2. 1908.)

K. kann über 21 unter Druckdifferenz ausgeführte Operationen berichten. Er ist in der glücklichen Lage, sowohl eine Sauerbruch'sche Unterdruckkammer, als auch einen Brauer'schen Ueberdruckapparat zu besitzen. Von den 21 Operationen fanden 11 bei Unterdruck, 10 bei Ueberdruck statt. Die 21 Operationen betrafen 5 Brustwandtumoren, 3 Pleuraerkrankungen, 6 Lungenaffektionen, unter diesen 1 Lungenschuss mit Verblutungs-symptomen, 2 Fälle von Pneumolyse bei diffusen Bronchiektasien, 1 Lungenfistel bei Pyopneumothorax, 2 Lungencarcinome, ferner 1 retrograde Bronchotomie und 6 Fälle von Oesophaguscarcinom. Alle Einzel-

heiten müssen in der eingehenden Originalarbeit nachgelesen werden.

Ueber die grossen Vorzüge des Operirens bei Druckdifferenzen kann ein Zweifel nicht obwalten. Eine andere Frage ist es, ob das Unter- oder Ueberdruckverfahren den Vorzug verdient. Nach den Eindrücken, die K. gewonnen hat, sind die beiden Verfahren vollkommen gleichwerthig. Principielle Unterschiede zwischen Unter- und Ueberdruck bestehen jedenfalls nicht; und es dürfte daher in erster Linie eine Frage des persönlichen Geschmacks und nicht zuletzt des Geldbeutels sein, für welches Verfahren man sich entscheidet. K. persönlich ist das Ueberdruckverfahren angenehmer. „Der Bedeutung der Sauerbruch'schen Idee aber wird sich auf die Dauer niemand entziehen können, der grosse Chirurgie des Thoraxinnern treiben will.“

P. Wagner (Leipzig).

**747. Beiträge zur Lungenchirurgie: Bronchotomie und Lungenresektion;** von Dr. W. Danielsen. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 1—2. 1908.)

Die von D. an Hunden angestellten Versuche ergaben Folgendes: 1) Es ist möglich, die proximalen Bronchusabschnitte der einzelnen Lungenlappen von dem sie bedeckenden Lungengewebe stumpf ohne erhebliche Blutung zu isoliren. 2) Der sicherste Verschluss der Bronchen wird mittels fortlaufender Naht durch knorpeligen Bronchus und peribronchiales Gewebe erreicht. 3) Lungenwunden werden am besten mittels einfacher feiner Seidennähte durch die Pleuren luftdicht verschlossen. 4) Resektionen in der Lungensubstanz unterscheiden sich im Wesentlichen nicht von Leberresektionen.

P. Wagner (Leipzig).

**748. Ueber die Naht bei Stichverletzungen der Lunge;** von Dr. L. Stuckey. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 3. 1909.)

Das Material der Arbeit bilden 25 *Stichverletzungen der Lunge*, die in den chirurgischen Abtheilungen des Obuchow-Männer- und Frauenhospitals behandelt wurden. 16 Kr. genasen, 9 = 36% starben. Bei frischen Stichverletzungen des Thorax ist ein operatives Einschreiten eo ipso geboten. Lungenwunden sind durch die Naht zu schliessen; die Naht hat den Wundboden zu fassen und soll nicht zu fest zugezogen werden. In den Fällen, in denen es nicht gelingt, die Naht auszuführen, oder in denen sie nicht angebracht erscheint, ist die Exteriorisation vorzunehmen, d. h. die Lungenwunde zu tamponiren und die Lunge an den Wundrändern der Pleura zu befestigen. Die Pleura ist vollkommen durch die Naht zu schliessen, wobei die Pneumopexie nicht unterlassen werden soll.

P. Wagner (Leipzig).

**749. Ueber die Lungennaht bei Schussverletzungen;** von Prof. M. Borchardt. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 14. 1909.)

B. führt 2 Krankengeschichten an, geht die Literatur durch und schliesst mit folgenden Sätzen:



„Eine Rippenresektion auszuführen und eine Lungen-naht zu machen, ist am Ende keine Kunst; wohl aber ist es eine Kunst zu bestimmen, wo, resp. wann sie am Platze ist, um nicht den einer unnötigen Operation und Gefahr auszusetzen, der ohne Operation gesund geworden wäre. Wir halten die Lungen-naht indicirt in Fällen primärer abundanter Hämorrhagien, beim Spannungspneumothorax und ausgedehntem Zellgewebsemphysem, bei subakuter andauernder Blutung und bei schwer inficirten, weit klaffenden Wunden.“  
Dippe.

**750. Die Bedeutung des Mediastinal-emphysems in der Pathologie des Spannungspneumothorax.** *Ein Beitrag zur Kenntniss der Lungenverletzungen nach Brustwand-contusionen;* von Dr. F. Sauerbruch. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 3. 1908.)

S. theilt 2 sehr lehrreiche Beobachtungen mit, die darüber keinen Zweifel lassen, dass für die schnelle Beseitigung eines Spannungspneumothorax, eines Hautemphysems und Emphysema mediastinale die Eröffnung der Brusthöhle unter Druckdifferenz die beste Methode ist. Genau so, wie bei einem bedrohlichen Hämothorax, ist auch bei einem fortschreitenden Spannungspneumothorax die Thoracotomie, eventuell mit Lungen-naht unbedingt angezeigt. Bei der Anwendung der Druckdifferenz ist selbst die kleinste Lungenverletzung durch das Ausströmen der Luft sofort zu erkennen.

P. Wagner (Leipzig).

**751. Lungen- und Pleuraaktinomykose nach den Beobachtungen russischer Autoren;** von Dr. A. A. Opokin. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 2. 1909.)

Die Grundlage zu dieser Arbeit bilden 57 Beobachtungen von *Lungen- und Pleuraaktinomykose*, darunter 7 Fälle aus der Rasumowsky'schen Klinik. Die Lungen- und Pleuraaktinomykose kommt in Russland augenscheinlich öfter vor als in anderen Ländern. Die primäre Lungenaktinomykose verläuft oft unter der Diagnose Tuberkulose u. s. w. Im Interesse der frühen Diagnose müssen alle Kranken mit chronischen putriden Bronchitiden und Pleuropneumonien mit ungewöhnlichem Verlauf auf Aktinomykose untersucht werden. Bei der Frühdiagnose der Lungenaktinomykose hat die bakteriologische Diagnose, sowie die Röntgenoskopie und die Radiographie sehr grosse Bedeutung. Vom Standpunkte der Lungenchirurgie aus ist die Aktinomykose ein wenig dankbares Objekt im Vergleich zu anderen Lungenkrankheiten. Die radikale Operation besteht in der möglichst vollkommenen Entfernung der Herde und Fistelgänge bis in das gesunde Gewebe hinein.

P. Wagner (Leipzig).

**752. Zur operativen Behandlung des Lungenemphysems;** von Dr. Rudolf Stich. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 49. 1908.)

Ein neuer Fall, in dem die Mobilisation des Thorax nach Freund sofort einen guten Erfolg hatte. Art und Ausdehnung der Operation können je nach dem Falle geändert werden. Auch wenn das Herz bereits angegriffen ist, kann noch Nutzen eintreten, man wird aber besser nicht so lange warten. Dauerresultate liegen noch nicht vor.

Dippe.

**753. Ein Fall von operirtem Lungenemphysem;** von Prof. Gottstein. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 16. 1909.)

Ein 50jähr. Kranker mit unerträglichen Beschwerden. Operation nur auf einer Seite. In den ersten Wochen kein grosser Erfolg, dann aber nach und nach eine ganz erhebliche Besserung.

G. meint, die Operation dürfte besonders angezeigt sein bei frühzeitiger Entwicklung von Emphysem und starrem Thorax auf Grund ererbter Anlage.

Dippe.

**754. Zur operativen Freilegung der hinteren oberen Thoraxfläche;** von Dr. G. v. Saar. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 2. 1909.)

v. S. hat in einem Falle von ausgedehnter Rippen-Osteomyelitis durch Eingehen entlang der medialen Kante der Scapula die obere hintere Thoraxfläche in grosser Ausdehnung (2. bis 10. Rippe; mittlere Axillarlinie — Dornfortsätze) freigelegt. Die Bewegungsfähigkeit des Armes wird durch den Eingriff an sich in keiner Weise beeinträchtigt.

P. Wagner (Leipzig).

**755. Ueber progressive Rippenknorpelnekrose;** von Dr. W. Röpke. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVII. 4. 1908.)

In den Fällen R.'s war einmal im Anschluss an einen Typhus, einmal im Gefolge einer Influenza mit Halsentzündung, im 3. Falle im Anschluss an eine vereiterte subcutane Rippenfraktur eine Rippenknorpelnekrose aufgetreten, während im 4. Falle von einer eiternden Wunde in der Nachbarschaft nur der knorpelige Theil des Rippenbogens inficirt war. Gemeinsam war allen Fällen, dass die Bildung einer progressiven Knorpelnekrose mit Bildung eines lokalisierten Abscesses in die Erscheinung trat, der entweder allmählich oder akut unter Schmerzen dort über dem Rippenknorpel sich entwickelte, wo die Lokalisation und der Ausbau des Infektionsherdes stattgefunden hatten. Die Fälle haben insofern eine grosse praktische Bedeutung, als sie zeigen, mit welcher Hartnäckigkeit einmal erkrankte Knorpel die Eiterung unterhalten, auch wenn der Herd gründlich ausgeräumt ist, welche Ausdehnung die Nekrose im Anschluss an einen Eiterungsprocess an den unteren Rippenknorpel nimmt und mit welcher Ausgiebigkeit frühzeitig operirt werden muss, will man den Patienten vor viele Monate dauerndem Kranksein bewahren.

P. Wagner (Leipzig).

**756. La transplantation veineuse pour l'autoplastie de l'urètre;** par J. Tanton. (Presse méd. 8. p. 65. 1909.)

T. schlägt vor, in Fällen von Hypospadie das fehlende Urethralstück durch ein Venenstück zu ersetzen, das man vorteilhaft der Vena saphena interna oder einer anderen grossen Schenkelvene entnehmen kann. Einstweilen hat er den Eingriff an einem Hunde mit sehr gutem Erfolge ausgeführt. Die Operation könnte in einfacher Weise derart ausgeführt werden, dass man die Perforierung des Gliedes mittels Trokart nach der Methode von Nové-Josserand vornimmt, durch den Tunnel das Venenstück auf einer Sonde einführt und es an das angefrischte Ende der Harnröhre annäht. In ähnlicher Weise könnte diese Operation auch in Fällen von Epispadie Anwendung finden, oder auch, wenn in Folge von narbigen oder entzündlichen Veränderungen theilweise Resektionen der Harnröhre vorgenommen werden müssen.

E. Toff (Braila).

**757. Zur Behandlung schwerer Harnröhrenstrikturen;** von Dr. J. Cohn in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 4. 1909.)

Das Richtige und Wichtigste ist die allmähliche Dilatation, Adrenalin kann dabei von Nutzen sein, vom Thiosinamin und Fibrolysin hat C. keine Wirkung gesehen. Ist eine allmähliche Erweiterung nicht möglich oder nicht angebracht, dann empfiehlt sich die Urethrotomia interna nach Le Fort; geht überhaupt nichts durch die Striktur hindurch, dann bleibt nur die Urethrotomia externa übrig. Dippe.

**758. Some problems connected with diseases of the prostate;** by Cuthbert S. Wallace. (Glasgow med. Journ. LXXI. 1. p. 1. 1909.)

Die Pars prostatica urethrae ist als ein rein muskulärer Schlauch aufzufassen. Oberhalb liegt der innere, aus glatten Muskelfasern bestehende Sphinkter der Blase, unterhalb der äussere, der von quergestreifter Muskulatur gebildet wird. Der innere ist der eigentliche Schliessmuskel, der äussere tritt nur in Nothfällen in Funktion, also auch, wenn nach einer intravesikalen Prostatektomie der innere Sphinkter dilatirt und gebrauchsunfähig geworden ist. Durch die verschiedenartige Lage der Adenome, von W. anatomisch genau studirt, kommen nun die mannigfachsten Veränderungen der Pars prostatica urethrae zu Stande. Je nach den Verhältnissen wird aus dem kurzen, gerade verlaufenden, muskulären Kanale ein erweiterter, gedrehter, von unbrauchbaren, schlaffen Muskelfasern gebildeter Schlauch. Die sich in die Blase vorwölbenden Adenome dehnen und verdrängen die Muskelfasern des inneren Sphinkters. Durch die Verschiedenartigkeit der Veränderungen lassen sich alle Symptome erklären; z. B. kommt intermittirende Miktion durch Klappenbildung der schlaffen, gedrehten Harnröhre zu Stande. Adenombildung und diffuse Prostat hypertrophie werden für wesensgleich gehalten. Eine chronische Prostatitis ist seltener als gewöhnlich angenommen wird. Viele der ihr zugeschriebenen Symptome fallen in das Gebiet der sexuellen Neurosen.

Bei gewöhnlicher Prostat hypertrophie bevorzugt W. die suprapubische Methode, die er bei starker Cystitis in zwei Zeiten ausführt. Bei Ver-

dacht auf Carcinom, das bei 10% aller Prostatavergrösserungen zu Grunde liegt, wendet er, falls die Vergrösserung gering ist, die perinäle Operation an, die eher eine mikroskopische Schnelluntersuchung gestattet.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**759. Zur Therapie der Prostat hypertrophie;** von Prof. Casper. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 30. 1908.)

C. hat nach dem Vorgange von Moszkowicz und Schlagintweit die Röntgenbehandlung der Prostat hypertrophie an 5 Kranken geprüft, von denen 2 an completer chronischer, 2 an häufig recidivirender akuter Harnverhaltung und 1 an dauerndem Harnzwang ohne Urinrückstand litten. Da bei keinem Patienten eine Besserung eintrat, rath er von dieser Behandlungsart ab, deren Misserfolg ihm mit Rücksicht auf die pathologisch-anatomischen Verhältnisse natürlich erschien, da diese nicht in Hypertrophie und Hyperplasie des Drüsengewebes, sondern in Einlagerung zahlreicher bindegewebig muskulärer Tumoren (Fibromyomen) bestehen. Nachdem er die bisher angegebenen Behandlungsmethoden der Prostat hypertrophie kurz besprochen hat, empfiehlt C. die suprapubische Prostatektomie nach Freyer als die neben dem unter richtigen Indikationen angewendeten aseptischen Katheterismus aussichtsreichste.

Boehme (Leipzig).

**760. Erfahrungen über Prostatektomie;** von Dr. Alfred Cahn. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 13. 1909.)

Bericht über 40 Operirte aus dem jüdischen Krankenhause in Berlin (Prof. Israel).

Die Prostatektomie ist angezeigt, wenn die Katheterbehandlung versagt, oder bei starken Blutungen. Die beste Methode ist die suprapubische von Freyer. Von den 40 Kranken starben 6 im Anschlusse an die Operation, 2 behielten Incontinenz, 32 wurden geheilt, d. h. sie konnten ihre Blase vollkommen und ohne Beschwerden entleeren.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich in allen Fällen um eine von den Drüsenepithelien ausgehende Neubildung vom Bau des papillären Adenoms handelte. Einmal war Uebergang in Krebs nachzuweisen. Die Prostat hypertrophie ist also eine echte epitheliale Neubildung und hat mit entzündlichen Veränderungen nichts zu thun.

Dippe.

**761. Ueber die Behandlung der Prostat hypertrophie mittels Injektion von artfremdem Blut;** von Dr. O. Jüngling. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCV. 6. 1908.)

Die Injektion artfremden Blutes ruft einen lebhaften Lösungs- und Einschmelzungsprocess hervor in Folge der Einwirkung des eingespritzten Serum auf die Gewebezelle. Da es sich bei der Prostat hypertrophie nicht darum handelt, die

ganze Geschwulst zu beseitigen, sondern sie nur so weit zu verkleinern, dass die Harnentleerung gebessert werde, so lag die Möglichkeit vor, dass eine oder einige wenige Blutinjektionen diese Wirkung hervorbringen könnten. In der Bier'schen Klinik wurden bisher 21 Kr. so behandelt, und zwar wurde vorwiegend Schweine- und Lammb Blut eingespritzt. Von den 21 Kr. scheiden 6 wegen zu kurzer Behandlungsdauer aus.

Aus den bisherigen Erfahrungen ergibt sich, dass die Injektion von artfremdem Blute bei jedem Patienten mit Prostatahypertrophie, in welchem Zustande er sich auch befinden möge, vorgenommen werden kann. Die besten Erfolge scheinen allerdings bei kräftigen Kranken mit akuter Verhaltung und Tenesmus zu erzielen zu sein; im Uebrigen lassen sich genauere Direktiven betreffs der Art der Prostata oder der Art und des Grades der Dysurie, die sich besonders eignen sollten, bei der Mannigfaltigkeit der prostatistischen Erscheinungen aus dem vorliegenden Material nicht ableiten. Der Umstand, dass bis jetzt noch kein übler Zufall mit Sicherheit beobachtet worden ist, berechtigt zu dem Vorschlage, einen Versuch mit der Injektion überall da zu machen, wo die Prostat-ektomie verboten ist, oder messerscheue Kranke sich ihr nicht unterziehen wollen. Ebenso wird es sich lohnen, bei erst beginnenden Beschwerden, vorzüglich bei akuten Verhaltungen, das Mittel zu versuchen.

P. Wagner (Leipzig).

**762. Eine Vereinfachung der Blasen-spülung nach Lithotripsie;** von Dr. L. Moszkowicz. (Wien. med. Wchnschr. LVII. 46. 1907.)

M. hat an Stelle der ungenügend sterilisirbaren Bal-lons der Aspiratoren zur Entleerung der Blase nach der Lithotripsie ein neues, sehr einfaches Verfahren angewendet. An dem Evakuationskatheter wird durch einen Dreiwegehahn einerseits die Verbindung mit dem Irrigator zum Zuflusse, andererseits mit einem bis zum Boden reichenden Schlauche hergestellt, der durch Saugwirkung eine völlige Entleerung der Blase ermöglicht. Die dritte Stellung des Hahnes gestattet sein Abnehmen vom Katheter, ohne dass Luft in die Schläuche einströmt, so dass diese zur Weiterspülung bereit bleiben, wenn etwa in-zwischen wieder Lithotriptor oder Cystoskop — dieses durch den Katheter selbst —, eingeführt worden sind.

Boehmo (Leipzig).

**763. Ueber einen Fall spontaner Blasen-steinzertrümmerung;** von G. Kasarnowsky. (Fol. urologica III. 4. 1909.)

Mittheilung eines Falles aus der Hottinger'schen Praxis. K. stellt folgende Schlussätze auf:

- 1) Spontane Blasensteinzertrümmerung ist selten.
- 2) Sie kommt hauptsächlich bei älteren Leuten vor.
- 3) Die meisten Steine, die der spontanen Zertrümmerung anheimfielen, bestanden aus Harnsäure.
- 4) Die kleinste Zahl der Bruchstücke betrug 2, die grösste 236; in dem vorliegenden Falle fanden sich 127 Bruchstücke in der Blase, ungerechnet die vorher spontan abgegangenen.
- 5) Charakteristisch für alle Fälle der unvollständigen Trennung, der

Segmentirung oder Zerklüftung, ist die radiäre Anordnung der Sprünge. 6) Die radiären Sprünge gehen meistens von einer Schicht, die den Kern umgiebt, oder von einer nächstliegenden Schicht aus. 7) Beim Typus der vollständigen Trennung der Segmente, der Fragmentation, finden wir in 33 Fällen (von 45) die centrale Form, d. h. die Trennung geht vom Centrum zur Peripherie; in 9 die periphere Form, d. h. die Schichten werden dem ganzen Umfange nach abgeschält; 3 sind gemischte. 8) In dem vorliegenden Falle gehörte der Zerfall der centralen Form an. Die Bruchstücke waren pyramidenförmig, die Spitze der Pyramide ging nach dem Centrum, die Basis nach der Peripherie. Die Seitenflächen der Pyramide waren die Bruchflächen. 9) Die chemische Analyse ergab, dass die Steine nur aus Harnsäure und harnsaurem Natron bestanden. Harnsaures Ammoniak und freie Kohlensäure konnten wir nicht finden. 10) Bei der mikroskopischen Untersuchung des angefertigten Dünnschliffes konnte man einen radiären Sprung, der von einem concentrischen Spalt ausging, feststellen. 11) Von den bisher aufgestellten Theorien kann, wie uns scheint, die chemisch-mechanische keine allgemeine Geltung haben. 12) Auch die mechanische Theorie lässt uns im Stich. Der rein mechanische Vorgang ist nicht plausibel, ohne dass der Stein selbst der Zertrümmerung entgegen kommt, d. h. dass er Veränderungen in seiner Struktur aufweist, die zum Zerspringen disponiren. 13) Diese Veränderungen werden eingeleitet durch Veränderung des Volumens, wodurch es zu inneren Spannungen kommen muss; und ob dann dieselben wirklich zum Auftreten von Rissen führen, ist nur eine Frage der Elasticität, der Zugfestigkeit der betreffenden Substanz und der Intensität der sekundären Volumveränderung. 14) Bei der spontanen Zertrümmerung der Harnsteine könnte es sich um eine mit der Zeit eintretende Volumveränderung der in nicht vollständig stabiler Form angelagerten Salze oder vielleicht um Schrumpfung der eventuell vorhandenen schleimigen Einlagerungen, resp. des organischen Gerüsts handeln. Durch diese Volumveränderung könnten die Sprünge entstehen. 15) Bedingt wird diese Anschauung durch das Studium des Baues der Harnsteine und durch das Experiment. 16) Um aber den Stein vollständig zu zertrümmern, bedarf es noch eines zweiten Faktors, nämlich der Zusammenziehungen der Blase. Also ist die Zerklüftung nur ein Vorläufer der Zertrümmerung.“

P. Wagner (Leipzig).

**764. Harnblasenbrüche;** von Dr. H. Engenberger. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XCIV. 5 u. 6. 1908.)

E. hat die bis Ende 1896 reichende Brunner'sche Casuistik und Statistik der *Blasenhernien* um ein Decennium fortgesetzt und den bisher gesammelten 182 Fällen 5 neue Beobachtungen aus der Baseler chirurg. Klinik und 105 Fälle aus der Lite-



ratur hinzugefügt. Zum Begriff der Blasenhernie gehören nur eine Bruchpforte und der partielle Austritt der Blase durch sie, nicht unbedingt ein peritonäaler Bruchsack. Das Peritoneum kann bei den Blasenhernien in verschiedenem Maasse theilhaftig sein; man unterscheidet: *extraperitonäale Blasenhernien*, *paraperitonäale Blasenhernien mit doppelter Bruchpforte*; *paraperitonäale Blasenhernien mit einfacher Bruchpforte*; *intrapertonäale Blasenhernien*. Als Austrittsstellen für Blasenhernien sind sämtliche in der Beckengegend bekannte Bruchpforten beobachtet worden; die äusseren inguinalen Blasenhernien sind bei Weitem die häufigsten. Symptomatologisch theilt man die Blasenhernien am besten nach Brunner in *manifeste* und *latente* ein. Die ersteren machen deutliche Erscheinungen und können schon am Lebenden ohne Operation zum Theil sicher erkannt werden. Die latenten Blasenhernien bieten nur unbestimmte oder meist gar keine Erkennungszeichen dar. Sie werden erst bei der Operation oder während der Sektion erkannt. Die manifesten Blasenhernien machen nur ein Zehntel aller Fälle aus. Die operativ behandelten manifesten Cystocelen geben eine sehr gute Prognose; die Blase wird dabei so gut wie nie verletzt und nach der Reposition verschwinden die Urinbeschwerden meistens vollständig. Anders verhält es sich bei den latenten Blasenhernien, die immer als unerwünschte Complicationen der Bruchoperationen angetroffen werden. Bei sämtlichen manifesten Blasenhernien, die Beschwerden machen, ist die conservative Behandlung, das Tragen eines Bruchbandes contraindicirt. Wegen der meist vorhandenen Irreponibilität der Blase übt das Bruchband einen steten Reiz auf diese aus, verursacht Harndrang, Schmerzen, entzündliche Processe und selbst Gangrän der Blasenwand.

P. Wagner (Leipzig).

**765. Das Blasenkarzinom im jugendlichen Alter (unter 20 Jahren);** von Dr. S. Hadda. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 3. 1909.)

Die Seltenheit des Blasenkarzinoms an sich giebt uns eine Erklärung dafür, warum in allen bisherigen Veröffentlichungen von Krebs bei jungen Leuten kein einziger die Harnblase betraf. H. theilt nun aus der Gottstein'schen Abtheilung einen klinisch und pathologisch-anatomisch genau untersuchten Fall von Blasenkarzinom bei einem 19jähr. jungen Manne mit. Bei dem Kr. war 6 Jahre vorher wegen Blasenstein eine Sectio alta. vorgenommen worden. Klinisch wurde ein paracystischer Abscess angenommen und eine Probeincision vorgenommen; der Kr. starb 7 Tage nach dem Eingriffe. Die Sektion ergab ein kindskopfgrosses Blasenkarzinom, das das Blasenlumen bis auf einen kleinen Spalt ausfüllte. Ausserdem fanden sich zahlreiche carcinomatöse infiltrierte Lymphdrüsen, doppelseitige Pyonephrose und in einer Niere multiple Abscesse. P. Wagner (Leipzig).

**766. Ueber kindliche Blasentumoren;** von Dr. Rumpel. (Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 43. 1908.)

3jähr. Knabe mit ausgesprochener Balkenblase; cystoskopisch war der ganze Blasenhalss von einem Conglo-

merat rundlicher, anscheinend gestielter, kirsch kern- bis haselnussgrosser, submuköser Tumoren eingenommen. Sectio alta; sorgfältige Entfernung der Tumoren, die sich histologisch als *Myxofibrome* erwiesen. Schluss der Blase, Dauerkatheter. Heilung. Der Knabe ist bis jetzt 6 Monate recidivfrei.

P. Wagner (Leipzig).

**767. Zur Kenntniss der Echinokokken der Wirbelsäule und des Rückenmarkes;** von Dr. M. Borchardt und Dr. M. Rothmann. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 2. 1909.)

B. u. R. berichten über einen intra vitam richtig diagnosticirten und operativ behandelten *Wirbelsäulen-Echinococcus*. Leider ging der Kranke kurz nach der Operation an einer Lungenembolie zu Grunde. Die das Rückenmark schädigenden Echinococcusgeschwülste sind nicht häufig. Eigentliche Rückenmarks-Echinokokken sind bisher nicht beobachtet worden. Echinokokken der Rückenmarkshäute sind nur in vereinzelten Fällen bekannt geworden. Die Mehrzahl der einschlägigen Fälle betrifft primäre Echinokokken der Wirbelsäule oder ausserhalb der Wirbelsäule gelegene Echinokokken, die sekundär die Wirbel ergriffen haben. In beiden Fällen liegen die durch den Knochen oder die Intervertebrallöcher in den Wirbelkanal eingedrungenen Echinokokken extradural. Es giebt 2 Lieblingsstellen: a) das hintere Mediastinum ohne Mitbetheiligung der Pleura in der Höhe des 2. bis 6. Brustwirbels mit sekundärer Betheiligung der Rippen und Wirbelkörper; b) das Gebiet des retroperitonäalen Bindegewebes und der Beckenknochen in der Nachbarschaft der lumbosacralen Wirbelsäule. Die Diagnose kann in den meisten Fällen bereits im Beginne der Rückenmarkscompression auf Grund der in der Rückengegend oder im Becken gelegenen Echinococcusgeschwülste, deren Punktion den Nachweis von Haken und von Bernsteinsäure gestattet, gestellt werden. Fehlen derartige Tumoren, so ist der Befund auf der Röntgenplatte von grösster Wichtigkeit. Auch der mehrere Jahre der Rückenmarkscompression vorausgehende Schmerz im Gebiete des Echinococcus ist von Wichtigkeit. Die operative Behandlung muss so frühzeitig wie möglich in Angriff genommen werden. Sie verspricht dann, trotz weitgehender Rückenmarkscompression, bei dem extraduralen Sitze des Echinococcus gute Erfolge, vorausgesetzt, dass das vom Echinococcus ergriffene Gewebe in toto entfernt werden kann.

B. u. R. haben 48 Fälle von Echinococcus der Wirbelsäule und des Rückenmarkes zusammengestellt; in 9 Fällen wurden Punktionen, bez. einfache Incisionen vorgenommen, in 8 Fällen Laminectomien.

P. Wagner (Leipzig).

**768. Die Entfernung übergrosser Tumoren des kleinen Beckens mit Resektion des Schambeines und der Symphyse;** von Prof. H. Küttner. (Beitr. z. klin. Chir. LX. 1 u. 2. 1908.)

Bericht über folgende 3 Fälle:

1) 22jähr. Mädchen mit mannskopfgroßem, subperitonäalem Fibrom des kleinen Beckens. Exstirpation nach Resektion des Schambeines und der Symphyse. *Heilung* mit vollkommen normaler Funktion.

2) 30jähr. Mann mit mannskopfgroßem Beckenchondrom, vom Schambeine nach aussen und innen entwickelt. Exstirpation nach Resektion des Schambeines. *Heilung*.

3) 37jähr. Mann mit mehlsackgroßem Enchondrom des Schambeines. Verjauchung des Tumor. Lungenmetastasen; *Tod*.

Trotz ausgedehnter Resektion des Beckenringes konnten die beiden ersten Kr. mit normaler Gehfähigkeit und normaler Funktion sämtlicher Beckenorgane entlassen werden. P. Wagner (Leipzig).

**769. La maladie de Madelung, ses modalités, sa pathogénie;** par Poncet et Leriche. (Gaz. des Hôp. 16. 1909.)

Die Madelung'sche Handgelenksdeformität ist ein klinisches Bild, das in anatomischer Hinsicht durch sehr verschiedenartige Veränderungen an Knochen und Gelenkbändern hervorgerufen werden kann.

Dass auch die Tuberkulose dahinter stecken kann, suchen P. u. L. durch einige Krankengeschichten zu zeigen. Vulpius (Heidelberg).

#### Radiale Klumphand.

##### A. Muskeln.

M. biceps fast immer abnorm, meist einküpfig.

M. triceps normal.

Muskeln der Radialseite des Unterarmes zeigen constant Defekte.

Muskeln der Ulnarseite des Unterarmes immer normal.

##### B. Nerven.

N. musculocutaneus fehlt fast regelmässig.

Ramus superficialis, N. radialis fehlt fast immer.

##### C. Knochen.

Die radialen Theile (Capitulum radii, Radius, Os naviculare, Os multangulum majus etc.) von Defekten betroffen. Die ulnaren Theile constant normal.

Auch die Frage der Entstehung der Deformität wird erörtert. St. u. St. führen die Klumphand auf mechanische Ursachen, auf das Einwirken eines modellirenden Trauma, zurück und sehen die Hauptstütze ihrer Ansicht in dem von ihnen erbrachten Nachweis, dass bei den einzelnen Veränderungen der Muskeln, Nerven und besonders der Knochen eine von der unregelmässigen oder rudimentären Ausbildung bis zum völligen Defekte des Gebildes fortschreitende Stufenleiter zu verfolgen ist, die die Art, die Kraft und die Dauer des Trauma von Stufe zu Stufe erkennen lässt.

Der Arbeit, die 27 Textfiguren enthält, sind ein ausführliches Literaturverzeichniss, 3 Tabellen und 3 farbige Tafeln beigegeben.

Vulpius (Heidelberg).

**771. Ueber combinirte Syn- und Polydaktylie;** von Dr. E. Jacobsohn. (Beitr. z. klin. Chir. LXI. 2. 1909.)

J. berichtet aus dem Breslauer Allerheiligen-Hospital über eine Reihe hierher gehöriger Beobachtungen: 1) Syndaktylie und Polydaktylie. Der überzählige Theil befindet sich *ausserhalb* des Bereiches der Syndaktylie. 2) Syn-

**770. Anatomische Studien über die Klumphand;** von Dr. A. Stoffel und E. Stempel in Heidelberg. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXIII. 1. 1909.)

Eine gross angelegte rein anatomische Arbeit, in der die Ergebnisse der Präparation von 19 Klumphänden [6 mit totalem, 3 mit partiellem Radiusdefekte; 6 Klumphände mit erhaltenem Radius; 1 atypischer Strahldefekt; 1 Klumphand beim Schweine und 2 Klumphände mit Ulnadefekt (totalem und partiellem)] niedergelegt sind. Die Muskel-, Nerven- und Knochenverhältnisse sind auf das Eingehendste geschildert und durch zahlreiche Figuren erläutert.

St. u. St. kommen zu dem Schlusse, dass vom anatomischen Standpunkte aus nur 2 Arten von Klumphänden zu unterscheiden sind, die *radiale Klumphand*, bei der die Gebilde der radialen Seite Defekte aufweisen, und die *ulnare*, die auf der ulnaren Seite Schädigungen zeigt. Wie genau die Befunde beider Klumphandarten einander gegenüberstehen, soll folgende Zusammenstellung, die nur die wichtigsten Untersuchungsergebnisse herausgreift, beweisen:

#### Ulnare Klumphand.

##### A. Muskeln.

M. biceps normal.

M. triceps zeigt grosse Defekte.

Muskeln der Radialseite des Unterarmes immer normal.

Muskeln der Ulnarseite des Unterarmes zeigen regelmässig Defekte.

##### B. Nerven.

N. musculocutaneus normal.

N. radialis ohne Defekte.

##### C. Knochen.

Die radialen Theile normal. Die ulnaren Theile (Trochlea humeri, Ulna, Os pisiforme) zeigen Defekte.

daktylie und Polydaktylie. Der überzählige Theil befindet sich *innerhalb* des Bereiches der Syndaktylie. Ganz besonders interessant ist hier ein familiärer Fall und ein Fall von Syn- und Polydaktylie in mehreren Generationen. In allen derartigen Fällen ist die Röntgenuntersuchung von unschätzbarem Vortheile. P. Wagner (Leipzig).

**772. Su un caso di morbo di Dupuytren;** per il Dott. A. B. Gianasso, Torino. (Rif. med. XXIV. 15. p. 403. 1908.)

Bei einem 15jähr. Jungen mit Malum Pottii, der vorher an Rheumatismus gelitten hatte, fand sich eine doppelseitige *Dupuytren'sche Contraktur*. Ein Trauma hatte nicht stattgefunden. Durch Massage wurde völlige Heilung erzielt. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**773. Demonstration schwierig zur Heilung gebrachter Fälle von angeborener Hüftverrenkung;** von B. a. d. e. in Hannover. (Münchn. med. Wehnschr. LVI. 7. 1909.)

B. tritt den neueren Bestrebungen, die blutige Einrenkung wieder in den Vordergrund zu drängen, energisch entgegen. Misserfolge der unblutigen Behandlung sind nicht dem Verfahren an sich zur Last zu legen, sondern unserer mangelhaften Technik. B. zeigt, dass selbst in schwersten Fällen

sich sehr gute und stabile Repositionen mit folgender Pfannenausgestaltung erzielen lassen.

Vulpus (Heidelberg).

**774. Die Lähmungen im Gefolge der unblutigen Einrenkung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung;** von Peltessohn in Berlin. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXIII. 1 u. 2. 1909.)

Lähmungen des N. peroneus, des ganzen Ischiadicus, des Cruralis, selbst der Sphinkteren sind in einer ganzen Reihe von Fällen beschrieben worden, in denen sie den Repositionsmanövern zur Last fielen. Die Ueberdehnung des Nerven oder die Quetschung kann zur Lähmung führen, die leider keine ganz günstige Prognose giebt. Die Lähmung kann, wie die Statistik zeigt, am ehesten verhütet werden, wenn die Einrenkung im frühen Lebensalter vorgenommen wird.

Vulpus (Heidelberg).

**775. Considerazioni sulla lussazione otturatoria bilaterale dell'anca. Osservazione personale;** per il Dott. Ilario Scurati, Milano. (Rif. med. XXIV. 37. p. 1018. 1908.)

Sc. beobachtete einen Fall von *beiderseitiger Luxatio obturatoria der Hüfte* (in der Literatur findet er nur 4 Fälle verzeichnet), entstanden dadurch, dass der Kr. mit einem Gerüste zusammenstürzte und von mehreren Bautrümmern getroffen wurde. Nähere Umstände des Unfalles liessen sich nicht feststellen. Die Reposition gelang leicht, es erfolgte völlige Heilung.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

**776. Ersatz des Glutaeus maximus durch Sehnenplastik;** von L. Moszkowicz. (Ztschr. f. Heilkde. XXVIII. Suppl.-H. p. 147. 1907.)

In einem Falle von spinaler Kinderlähmung, in dem an dem rechten Beine alle Muskeln gelähmt waren und an dem linken der Tibialis anticus und der Glutaeus maximus, wurde erst das rechte Bein versteift; dann links der Ansatz der Flexores cruris auf die Sacroiliacalsymphyse verpflanzt und damit der Glutaeus maximus ersetzt. Das Resultat war ein gutes.

L. Bruns (Hannover).

**777. Die Behandlung des Genu valgum;** von G. Müller in Berlin. (Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 3. 1909.)

In leichten Fällen genügt regelmässig täglich wiederholtes manuelles Redressiren, Bandagiren auf Nachtschienen. Bei stärkerer Deformität forcirtes, bez. modellirendes Redressement in einer Sitzung mit nachfolgendem Gipsverbande, weiterhin Schienenhülsenapparat. Bei älteren Patienten und bei einer Malleolendistanz von mehr als 8—10 cm kann nur die Osteotomie, bez. Osteoklasie in Betracht kommen.

Vulpus (Heidelberg).

**778. Osteotomie des Keilbeines bei Hallux valgus;** von Dr. H. Riedl. (Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 2. 1909.)

Die von Brenner (Linz) eingeführte *Operation bei Hallux valgus* besteht der Hauptsache nach darin, dass aus dem 1. Keilbeine ein Knochenkeil mit *lateral* gerichteter Basis herausgeschlagen wird. Dadurch lässt sich vor Allem die Adduktionsstellung des 1. Metatarsus ausgleichen und dieser parallel zu seinen Nachbarn stellen.

P. Wagner (Leipzig).

**779. Zur Frage der Händedesinfektion bei Augenoperationen;** von Dr. Wehrlin. (Arch. f. Augenhkde. LXII. 4. p. 303. 1909.)

W. ging von der bisher noch nicht genügend geprüften Frage aus, „ob nicht von feuchten Armen bei der Desinfektion gelockerte und noch nicht genügend abgetödtete Keime an den Armen und Instrumenten herunter viel schneller in das Augennere laufen können, als wir dies vielleicht für möglich gehalten haben“. Aus seinen in der Römer'schen Augenklinik angestellten Versuchen leitet er folgenden Schluss ab: „Der Vortheil, dass der Augenarzt die Wunden nur mit Instrumenten zu berühren braucht, ist erst dann mit Sicherheit gewährleistet, wenn er nach der Desinfektion Hände und Arme mit sterilen Tüchern abtrocknet und mit trockenen sterilen Instrumenten operirt.“ Bergemann (Husum).

**780. Ueber die Wirkung der ultravioletten Strahlen auf das Auge;** von Dr. med. F. Schanz und Dr.-Ing. K. Stockhausen. (Arch. f. Ophthalm. LXIX. 3. p. 452. 1909.)

Ausgehend von der Thatsache, dass die Linse unter der Einwirkung der ultravioletten Strahlen lebhaft fluorescirt, untersuchten Sch. u. St. genauer die Fluoreszenzvorgänge in der Linse. Sie stellten fest, dass die ultravioletten Strahlen von weniger als 300  $\mu\mu$  Wellenlänge gar nicht zur Linse gelangen, „wenigstens haben sie mit der Fluoreszenz der Linse nichts zu thun“. Die Strahlen von dieser Wellenlänge werden von der Hornhaut absorbirt. Die Fluoreszenz der Linse wird vor Allem erzeugt durch ultraviolette Strahlen von 400—350  $\mu\mu$  Wellenlänge. Der Vogt'sche Schwerflint 0.198 (vgl. Jahrb. CCC. p. 92) vermag die Fluoreszenz kaum zu beeinflussen, denn er absorbirt in einer Dicke von 2 mm die Strahlen von etwa 350—300  $\mu\mu$  Wellenlänge. „Es handelt sich bei der Fluoreszenz der Linse nicht um eine Umwandlung ultravioletter Strahlen in Strahlen verschiedener Wellenlängen innerhalb des Bereichs des sichtbaren Spectrum, sondern um ein Sichtbarwerden der ultravioletten Strahlen von 400—350  $\mu\mu$  Wellenlänge. Das Fluoreszenzlicht der Linse ist kein gemischtes Licht, es ist lavendelgrau, eine Spektralfarbe.“ Sch. u. St. glauben auf Grund ihrer Ermittlungen den physiologischen und pathologischen Wirkungen der ultravioletten Strahlen auf das Auge in mancher Hinsicht andere und erweiterte Deutungen geben zu können als es bisher möglich war. Während gewöhnliches Brillenglas das Absorptionsspectrum gar nicht, der Vogt'sche Schwerflint nur sehr wenig beeinflusst, wird das Ultraviolett durch das von Sch. u. St. erschmolzene Euphosglas vollständig absorbirt. Es ist dringend nöthig, dass die Beleuchtungsindustrie die ophthalmologischen Forschungen mehr berücksichtigt, anstatt immer mehr möglichst starkes und billiges, aber schädliches Licht herzustellen.

Bergemann (Husum).



## IX. Hygiene und Staatsarzneikunde.

**781. Ueber die Bedeutung von Augenuntersuchungen für die Vererbungsfor-**  
**schung;** von Adolf Steiger. (Arch. f. Rassen-  
u. Gesellsch.-Biol. p. 623. 1908.)

St. weist darauf hin, dass bei den neuerdings von vielen Seiten durchgeführten Familienforschungen zur Aufklärung von Vererbungsfragen die morphologischen Eigenschaften etwas zu kurz kommen gegenüber den höheren Funktionen, und dass man mehr auf einzelne tatsächliche und greifbare Merkmale Rücksicht nehmen sollte, und zeigt vor allen Dingen, dass besonders der Astigmatismus ein hervorragendes Beispiel eines messbaren morphologischen Erbfehlers darstellt. Die Grundlage all solcher Untersuchungen müssen Messungen oder sonst einwandfreie Methoden sein, und er plaidiert daher für die Einbeziehung der Augenuntersuchung in die Familienforschung, wobei er hervorhebt, dass hierbei besonders in Bezug auf die Myopie die Regenerationsbestrebungen ein wichtiges Objekt finden werden. Dazu muss aber die Refraktion sämtlicher Augen bekannt sein, seien sie nun emmetrop, oder hypermetrop oder myop. Und zwar ist immer der genaue Grad der Refraktion zu bestimmen.

G. F. Nicolai (Berlin).

**782. Militärtauglichkeit und Grossstadt-**  
**einfluss;** von M. Alsberg. (Arch. f. Rassen-  
u. Gesellsch.-Biol. p. 729. 1908.)

A. behauptet einen Zusammenhang zwischen der Militäruntauglichkeit und dem Grossstadt-Einfluss. Obwohl dies den Statistiken im Allgemeinen widerspricht, glaubt er, es dadurch beweisen zu können, dass er annimmt, dass gerade die besten und tüchtigsten Landbewohner in die Städte ziehen. — Im ganzen legt die Lektüre der Arbeit eher den Gedanken nahe, dass der Grossstadt-Einfluss nicht so depravierend ist, wie A. glaubt, jedenfalls hat er selber trotz eifrigen Suchens kein einziges Argument dafür beizubringen vermocht.

G. F. Nicolai (Berlin).

**783. Ueber Verletzungen durch elek-**  
**trische Starkströme vom gerichtsarztlichen**  
**Standpunkte;** von E. Rodenwaldt. (Vjrschr.  
f. gerichtl. Med. 3. F. XXXVII. 1. p. 35. 1909.)

Nach eingehender Besprechung der physikalischen Grundbedingungen theilt R. Versuche an Kaninchen mit. Gegen frühere Thierversuche wendet er ein, dass die Flächengrösse der Elektroden nicht angegeben wurde, während doch von der Grösse der Kontaktfläche der Widerstand und damit die Stromstärke abhängt. Herz und Athmung werden unabhängig von einander geschädigt, am wichtigsten ist die Schädigung des Herzens, und diese geschieht nicht reflektorisch, sondern durch direkte Wirkung des Stromes auf die Ganglien

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 3.

oder auf die Muskulatur des Herzens. Als Hilfeleistung verspricht daher auch nur die Herzmassage Erfolg, während die künstliche Athmung ohne Werth ist. Das Verhalten des Blutdrucks hängt von der Schädigung des Herzens und von der Reizung des Nervus splanchnicus ab; in den Fällen, in denen der Tod eintritt, sinkt der Blutdruck sofort und steigt nicht wieder an. Die Athmung wird wahrscheinlich durch tetanischen Stillstand der Athmungsmuskulatur geschädigt. Pathologische Veränderungen des Centralnervensystems, wie Jellinek sie beschrieben hat, fand R. niemals. Charakteristisch für ein elektrisches Trauma ist die Hautveränderung an den Kontaktstellen, der übrige Leichenbefund lässt sich durch die Wirkung des Tetanus und der Erstickung erklären. Eine Analogie zwischen Blitz- und Starkstromverletzungen besteht nicht; sowohl die Ursachen als die Wirkung sind bei beiden ganz verschieden. Im Anschluss an die Thierversuche werden dann die forensischen Fragen, der Nachweis der Todesursache und des ursächlichen Zusammenhangs, die Darlegung besonderer Umstände und die Frage der eigenen oder fremden Schuld, sowie die nicht tödtlichen Verletzungen erörtert. Die Arbeit ist eine werthvolle Bereicherung unserer Kenntnisse von der Elektropathologie.

Woltemas (Solingen).

**784. Hygiène du travail sous terre et**  
**sous l'eau.** *Recherches récentes;* par J. S. Hal-  
dane. (Ann. d'Hyg. publ. etc. 4. S. XI. Févr.  
1909.)

Dem Taucher wird bei seiner Arbeit Luft unter einem Drucke zugeführt, der gleich dem Wasserdruck ist, unter dem er steht. In einer Tiefe von 10 m athmet er also Luft von 2 Atmosphären Druck, und mit jeden weiteren 10 m Wassertiefe erhöht sich der Luftdruck um eine Atmosphäre. Bei Zuführung von 50—100 Minutenlitern Luft kann er in einer Tiefe von 20 m gut arbeiten, bei 40 oder 50 m Tiefe ist die Arbeit aber schon sehr anstrengend. Man hat das auf den Luftdruck geschoben, nach Untersuchungen, die im Auftrage der englischen Admiralität geschahen und bei denen H. als Physiolog mitwirkte, ist der Grund aber ein anderer. Bei der Athmung wird unter gewöhnlichen Umständen der Partialdruck der Kohlensäure in der Luft der Lungenalveolen constant gehalten, bei steigendem Luftdruck nimmt daher der Procentgehalt der Kohlensäure in den Lungenalveolen in umgekehrter Proportion zum Drucke ab. Ein Wechsel im Partialdruck des Sauerstoffs beeinflusst die Athmung dagegen weit weniger, und ein Bedürfniss nach Sauerstoff wird erst fühlbar, wenn sein Partialdruck unter  $\frac{2}{3}$  des normalen fällt. Wenn nun ein Taucher so viel frische Luft erhält, dass der Procentsatz der Kohlensäure in

34

seinem Taucherhelm nicht über 3 steigt, so kann er bequem arbeiten, beim Arbeiten in 10 m Wassertiefe müsste aber, weil der Luftdruck jetzt 2 Atmosphären beträgt, der Procentgehalt der Kohlensäure in der Alveolenluft von 5.6 auf 2.8 fallen, damit ihr Partialdruck constant bleibt, das ist aber unmöglich, weil die eingeathmete Luft schon 3% Kohlensäure hat, und es stellt sich Dyspnö ein. Um das zu vermeiden, muss die Menge der zugeführten Luft proportional zum Druck steigen, und in der That arbeiteten Taucher bei Beachtung dieser Regel in 65 m Tiefe eben so gut wie bei 1 m, und konnten ohne Beschwerden in 2 Minuten in diese Tiefe absteigen.

Die beim Uebergang in niedrigeren Luftdruck auftretende Taucher- und Caissonkrankheit soll durch langsamen Druckabfall vermieden werden; nach H. ist dieses Verfahren nicht richtig. Die bekanntlich auf Freiwerden von Stickstoff beruhenden Krankheiterscheinungen bleiben auch bei schnellem Druckabfall aus, wenn der Luftdruck nicht mehr als 2 Atmosphären betragen hatte. So gut wie man von 2 Atmosphären schnell auf eine fallen kann, kann man das auch von 4 auf 2 oder von 6 auf 3, denn das Gasvolumen, das frei zu werden sucht, ist in diesen Fällen das gleiche. Bei langsamem gleichmässigen Druckabfall wird die Differenz zwischen dem Partialdruck des Stickstoffes im Gewebe und dem Atmosphärendruck immer grösser, während dieses vermieden wird, wenn der Abfall stufenweise schnell in der Weise geschieht, dass nach jeder Stufe genügend lange gewartet wird. Eine auf diesem Princip beruhende Methode ist in der englischen Marine eingeführt

und erlaubt ein viel schnelleres Aufsteigen der Taucher, als es früher möglich war.

Woltemas (Solingen).

785. **Physiology and pathology of work in compressed air**; by Thomas Oliver, Newcastle. (Brit. med. Journ. Jan. 30. 1909.)

Bei den letzten englischen Brückenbauten waren *Caissons* in Gebrauch von solcher Grösse, dass 35 Mann zu gleicher Zeit in ihnen arbeiten konnten. Die Arbeitsdauer betrug 3—4 Stunden bei einem Drucke von 4—6 Atmosphären. Von den 150 sämmtlich unter 40 Jahre alten Caissonarbeitern gaben 31 die Arbeit in den ersten 14 Tagen auf. Krankheiterscheinungen traten besonders bei einem Drucke von 6 Atmosphären in den heissen Monaten auf. Eine Hauptgefahr für Caissonarbeiter ist die plötzliche Decompression. Bei dieser treten, wie O. durch Thierexperimente nachwies, Stickstoffbläschen im Blute auf; diese bilden Emboli, kleine Blutgefässe können zerreißen und Hämorrhagien veranlassen. Weitere Gefahren bestehen in einer mit CO, CO<sub>2</sub> oder H<sub>2</sub>S überladenen Luft, ferner in plötzlichem Einbruch von Wasser in den Caisson. Um die Gefahren der plötzlichen Decompression zu verhüten, wurde in England zuletzt eine Uebergangsdecompression von 3 Minuten Dauer für je 1 Atmosphäre Druck angewandt. Als die Ursache der *Caissonkrankheit* wird das Vorhandensein von Stickstoffbläschen im Blute betrachtet. Als erstes Mittel kommt hiergegen die Anwendung einer Kammer mit comprimierter Luft in Frage, in der die Beschwerden gewöhnlich schnell nachlassen und die Luftblasen aus dem Blute verschwinden.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

## C. Bücheranzeigen.

34. **Die Krankheiten der Leber, der Gallenwege und der Pfortader.** Auf Grund eigener Beobachtungen bearbeitet von Prof. P. K. Pel in Amsterdam. Ein Buch für praktische Aerzte. Haarlem 1909. De Erven F. Bohn. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 373 S. (8 Mk.)

Ein aus der Praxis für die Praxis kurz und klar geschriebenes, gutes Buch. — Um Wiederholungen zu vermeiden, bespricht P. in einem allgemeinen Theile das Wichtigste aus Anatomie, Physiologie, Aetiologie, Symptomatologie u. s. w. und geht dann erst die einzelnen Krankheiten in ihren Besonderheiten durch. Therapeutisch ist P. von dem Werthe der Chologoga (die für die Leber vielleicht etwas Aehnliches bedeuten, wie die Diuretika für die Nieren) überzeugt und führt als erstes unter ihnen

das Calomel an, dem wohl unter Umständen eine Art specifischer Wirkung auf die Leber zukommt (es wirkt am besten bei akuten, infektiösen Entzündungen der Leber und der Gallenwege), zweitens das Natrium salicylicum, das P. ganz besonders rühmt, drittens Pilocarpin. Neben diesen Mitteln kommen *Laxantia* (am besten Mittelsalze und Rhabarber), Alkalien, Narkotika, Eueptika und Digestiva in Frage. Von dem Duraud'schen Mittel (Aether und Terpenthinöl), sowie von dem oft gerühmten Olivenöl hält P. nicht viel. — Sehr eingehend wird der Leberabscess besprochen. Unter Lebercirrhose scheidet P.: 1) Primäre; a) atrophische, vulgäre Cirrhose (Laennec), b) hypertrophische (Hanot), und gemischte. 2) Sekundäre; a) kardiale Cirrhose, b) biliäre Cirrhose (Charcot). 3) Der Cirrhose verwandte Leberkrankheiten; a) diabète bronzé

b) perikarditische Pseudolebercirrhose (Pick), c) Banti'sche Krankheit, d) Leberhyperplasien. Als Ursachen der gewöhnlichen Cirrhosen sind nur Alkohol und Lues sicher.

Die Krankheiten der Gallenwege gruppiert P. folgendermaassen: 1) Entzündung; a) Icterus catarrhalis, a) Cholangitis infectiosa. 2) Allgemeine Infektionen mit überwiegender Lokalisation des Krankheitsprocesses in den Gallenwegen; a) Weil'sche Krankheit, b) Gelbes Fieber, 3) Cholelithiasis. 5) Neubildungen. 6) Angeborene Abweichungen. Bei der Bekämpfung der Gallensteine ist eine gute, reichliche Stuhlentleerung weitaus die Hauptsache: Rhabarber, Jodophyllin, bei Vollblütigen Bitterwasser u. Aehn. Sehr bewährt und beliebt ist in Holland das „Mittel von Dr. van Praag gegen Gallensteine“: Rad. Jalappae, Rad. Rhei, Kal. carbon. ana 12.0, inf. l. a. ad colat. 150.0, Tinct. Aurant. 45.0, Sacch. alb. 240.0; des Morgens 2 Löffel auf nüchternen Magen. Dem Chirurgen sollen nur die schwersten Fälle nach Versagen aller sonstigen Behandlung übergeben werden.

Das Buch ist durchaus zu empfehlen und wird gern benutzt werden. Dippe.

**35. Psychosen mit Wahnbildung und wahnhafte Einbildungen bei Degenerativen;** von Dr. Birnbäum in Buch bei Berlin. Mit einem Vorwort von C. Moeli. Halle a. d. S. 1908. Carl Marhold. 8. 227 S. (6 Mk.)

B. beschreibt auf Grund von 109 Krankengeschichten Wahnbildungen, die durch Oberflächlichkeit, Unbeständigkeit, Schwankungen ihres Realitätswerthes und Beeinflussbarkeit charakterisirt sind. Ein grosser Theil der Kranken gehörte in die Kategorie der Degenerirten und criminellen Geisteskranken. Sinnestäuschungen treten gegenüber diesen Wahnideen an Umfang und Häufigkeit in der Mehrzahl der Fälle zurück und stehen in keiner rechten Beziehung zur „Wahnfabel“. Was den Verlauf angeht, so setzt das Krankheitsbild oft ganz akut ein mit eigenthümlicher psychischer Erregung, die hin und wieder normal psychologisch motivirt, dann kommen initiale Bewusstseinsstörungen von „oberflächlicher Natur vom Charakter hysterischer Prozesse“, z. B. Stupor, Ganser'sche Symptome, phantastische Verfälschung von Situation und eigner Person, dann wieder Zustände veränderter Affektlage mit kindisch affectirtem oder eigenthümlich gleichgültigem Verhalten. Der Weiterverlauf ist insofern auch anders wie der der Paranoia, als nie eine Weiterentwicklung der Wahnbildungen mit zunehmender Krankheitsdauer eintritt. So kommt es gleich zu Anfang zum Auftreten eines „Wahnblocks“, ohne dass ein systematischer Aufbau stattgefunden hat, „das bei der Paranoia erst langsam erreichte Höchststadium ist hier sogleich erreicht“. Ferner ist das Auftreten neuer Ideen ein „sprunghaftes und schubweises“, es fehlt die allmähliche Angliederung, oft besteht eine „ge-

wisse Sterilität“, indem die Wahnbildung in der ursprünglichen Form ohne neue Zuthat constant bleibt. Eben so wenig lassen sich nun für den Abfall bestimmte Regeln aufstellen, „neben allmählichem“ kommt auch „akutes Freiwerden von Wahnideen“ vor. In der Erinnerung bleiben diese Wahnvorstellungen bisweilen klar, oft aber nur summarisch und verschwommen erhalten. Auch ist die Krankheitseinsicht sehr wechselnd, bisweilen bleiben auch „wirkliche Wahnresiduen“. Der Gesamtverlauf ist sehr verschieden, es giebt einfache, recidivirende, remittirende und intermittirende Formen neben Fällen protrahirten Verlaufs. Ein weiterer Faktor, der diese Wahnbildung der Degenerirten von der Paranoia unterscheidet, ist der, dass auch die lange verharrenden Wahnbildungen nicht fixirt sind und schwankend und rückbildungsfähig. So verschwinden sie oft fast sofort, wenn die Kranken aus der Anstalt in die Freiheit kommen, und treten erst dann wieder auf, wenn sie in die Anstalt oder das Gefängniss aufgenommen werden. — Auch die Verlaufsdauer ist verschieden. Es giebt „flüchtige Anfälle“ und Zustände von kurzer oder sehr langer Dauer. Wenn nun auch die Ausgangsbilder gewisse Variationen aufweisen — es bleiben bisweilen auch hier gewisse Wahnreste zurück — so finden sich doch nie Defektzustände wie bei tiefgehenden unheilbaren Processen nach Art der Dementia praecox.

Die zweite Hälfte des Buches behandelt die Wesenseigenthümlichkeiten der degenerativen Wahnvorgänge. Auf den Einfluss äusserer Faktoren wie ungünstiger Lebensverhältnisse, vor Allem Haft, accidenteller Anstösse während dieser (z. B. missglückter Fluchtversuch, abgelehnte Begnadigung), führt B. die scheinbare Regellosigkeit des Verlaufsbildes zurück. Das Wesen des Wahnvorgangs im Allgemeinen sieht er „in einer Störung der der Degeneration eigenthümlichen labilen Gleichgewichtslage, die durch Rückkehr in diese wieder aufgehoben wird“. Es handelt sich um „episodisch psychotische Erscheinungen auf degenerativer Basis“, die keine tiefgehenden, rückbildungsunfähigen psychischen Umwandlungen herbeiführen. Die Wesensart der wahnhaften Ideen im speciellen wird gekennzeichnet durch die oberflächliche Entstehungsweise, oft abhängig von Zufälligkeiten, dann durch die Conception der Vorstellungen während einer Bewusstseinsstörung. Im Gegensatz zur Paranoia tragen ferner die „falschen Ideen“ überhaupt nicht immer so recht den Charakter von Wahnideen, es kommt zu „Confabulationen indifferenten Inhaltes“, zu Erinnerungsfälschungen, wobei Thatsachen aus dem Vorleben (Geburtstag, Alter u. s. w.) immer falsch angegeben werden. „Diese Ideen, die auf dem Wege der Selbstbeeinflussung ihren Realitätswerth erhalten“ will B. gesondert von den paranoiden als „wahnhafte Einbildungen“ kennzeichnen. Bestimmend für die Eigenthümlichkeit dieser wahnhaften Gebilde ist



die Labilität der Vorstellungselemente; sehr häufig kommen in diesen wahnhaften Einbildungen auch specielle psychopathische Eigenthümlichkeiten der erkrankten Persönlichkeit zum Ausdruck.

B. bespricht dann noch die Beziehungen der beschriebenen Krankheitsformen zu den „pathologischen Schwindlern“ und vor Allem zur Hysterie, mit der sie viel gemeinsame Züge haben (hysterische Bewusstseinsstörungen). Es bestehen sogar fließende Uebergänge zu hysterischen Dämmerzuständen, „so dass man von einer Art protrahirtem Dämmerzustand sprechen kann“. Wenn auch nun zwischen diesen Wahnbildungen der Degenerativen und der Simulation manche Aehnlichkeiten bestehen, wäre es doch weit gefehlt, diese der Simulation zuzurechnen; denn alle Aeusserungen der Kranken, die Anfangs vielleicht zum Theil beabsichtigt waren, werden zu echten Krankheitssymptomen auf auto-suggestivem Wege in Folge der eigenartigen psychopathischen Veranlagung der betroffenen Individuen. Was die forensische Beurtheilung dieser Fälle angeht, so gehören sie oft zu denen, wo „geisteskrank“ und „nicht geisteskrank“ dicht neben einander liegen.

Zum Schlusse erfolgt noch kurz die Abgrenzung gegenüber anderen Psychosen, der Epilepsie, Dementia praecox und Paranoia. Gegen Dementia praecox sprechen vor Allem die initialen Bewusstseinsstörungen, die Beeinflussbarkeit des Krankheitsbildes und besonders das Ausbleiben eines Defektzustandes. Gegenüber der Paranoia führt B. nochmals die im Verlauf der ganzen Arbeit schon immer hervorgehobenen Gründe an. B. ist schliesslich der Ansicht, Haftenwirkung sei „weder so weitgehend, dass sie sich auf alle Fälle erstreckt, noch tiefgehend, dass sie das Wesen des Processes betrifft, noch so eindeutig, dass sie ein für allemal in ihrer Eigenart bestimmt ist“. (Die grösste Zahl der hier Verarbeiteten erkrankte in der Haft.)

Krüll (Freiburg i. B.).

36. **Abhandlungen aus der Seuchengeschichte und Seuchenlehre;** von Georg Sticker. I. Bd.: *Die Pest*. 1. Th.: *Die Geschichte der Pest*. Giessen 1908. Alfred Toepelmann. Gr. 8. VIII u. 478 S. mit einer Beilage von 12 Karten. (30 Mk.)

Noch will sich der Gedanke nicht überall und in genügender Weise durchsetzen, aber er ist zweifellos richtig: wie die Phylogenie die Ontogenie, wie die Entwicklungsgeschichte die Anatomie und Physiologie, so muss die Geschichte der Seuchen die Aetiologie und Pathologie der Infektionskrankheiten sehr wesentlich ergänzen, soll ein volles Verständniss erreicht werden. Ja man kann es

noch schärfer ausdrücken: die Geschichte der Epidemie ist, richtig aufgefasst und verworthe, ein wesentlicher Theil der Krankheitsbiologie, der Lebens- und Entwicklungsgeschichte der Mikroorganismen der Menschen- und Thierseuchen. Von diesem Standpunkte aus ist das Buch von Sticker in seinem vorliegenden historischen Theile geschrieben, in diesem Sinne ist es einzuschätzen. Es wendet sich eindringlich an den Pathologen und Kliniker von heute, an den Seuchenhygieniker und an die Leiter der Staaten, an die Gesundheitsbehörden im weitesten Sinne. Darum hat das Buch auch allen irgend entbehrlichen gelehrten Ballast aus der Seuchengeschichte abgestreift, giebt alle historischen Berichte über Ursprung und Verbreitung und Verheerungen früherer Epidemien nur in gut lesbarer Uebersetzung, sieht von allen Citaten ab, um den starken Fluss der Darstellungen nirgends zu hemmen, und setzt als „pièce justificative“ nur die Namen der Autoren in Klammer für den, der nach weiterer Nachricht verlangt oder die Quellen selbst prüfen will, wozu ihm auf Grund dieser Autoren und Namen das eingehende Literaturverzeichniss am Ende Gelegenheit giebt. Der Historiker hätte es vielleicht gern bequemer gehabt mit der Quellencontrole und -benutzung, auch er wird sich gern den grossen Zwecken beugen, zumal ihm das Buch von Sticker ein auch quellenforschend, trefflich fundirtes Material ausgezeichnet bearbeitet bringt und so viel Licht in die Geschichte der Pest gebracht hat, wie es auch die besten Gesamtdarstellungen der Vergangenheit oft sehr vermissen lassen. Wie wichtig gerade die Geschichte der Pest für den Epidemiologen von heute ist, und wie nothwendig, das mag die eine Beobachtung uns klar machen, dass gegen diese Seuche alle Kunst im Krankheitsvertilgen gerade bei dem Volke versagt hat, das bisher führend auf dem Gebiete der Epidemienbekämpfung seit 70 Jahren steht, dem der Engländer, deren zielbewusste, energische und ergebnissreiche Medicinalverwaltung mit dem Programm der „Ausstämpfung der Pest in Indien“ kläglich Fiasco gemacht hat und nun seit bald 10 Jahren zusehen muss, wie die Pest ganz wie in früheren Jahrhunderten in Indien Millionen über Millionen dahinwürgt, bis sie sich „erschöpft“ hat, was ja langsam allmählich der Fall zu sein scheint. Hier zeigt es sich besonders augenfällig, was man von früheren Epidemien lernen muss; es ist mutatis mutandis auch bei anderen Epidemien nicht anders. Aus einer ganzen Reihe von Gründen ist es also überaus wünschenswerth, dass das treffliche Buch von Sticker recht weit in die Reihe der Pathologen und Kliniker, der Aerzte und Staatsverwaltungen dringt. Sudhoff (Leipzig).

## D. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

*Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1909.*

### I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Abderhalden, Emil, Vergleichende Untersuchungen über d. Zusammensetzung u. d. Aufbau verschied. Seidenarten. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 4. p. 334.

Abderhalden, Emil, Partielle Hydrolyse einiger Proteine. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 5. p. 373.

Abderhalden, Emil, Studien über d. Eiweissstoffwechsel. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 2. p. 177.

Abderhalden, Emil, u. Lotte Behrend, Vergleichende Untersuchungen über d. Zusammensetzung u. d. Aufbau verschied. Seidenarten. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 3 u. 4. p. 236.

Abderhalden, Emil; Carl Brahm u. Alfred Schittenhelm, Vergleichende Studien über d. Stoffwechsel verschied. Thierarten. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 1. p. 32.

Abderhalden, Emil; G. Caemmerer u. L. Pincussohn, Kenntniss d. Verlaufs d. fermentativen Polypeptidspaltung. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 3 u. 4. p. 298.

Abderhalden, Emil, u. H. R. Dean, Studien über d. Bildung d. Seide. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 2. p. 170.

Abderhalden, Emil, u. Casimir Funk, Die Schwefelbestimmung im Urin. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 4. p. 331. LIX. 1. p. 121.

Abderhalden, Emil, u. Markus Guggenheim, Beitrag zum Nachweis d. Glykokolle. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 1. p. 29.

Abderhalden, Emil; E. S. London u. E. B. Reemlin, Weitere Studien über d. normale Verdauung d. Eiweisskörper im Magendarmkanal d. Hundes. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 5. p. 432.

Abderhalden, Emil, u. Florentin Medigreceanu, Beitrag zur Kenntniss d. Oxyhämoglobins verschied. Thierarten. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 2. p. 165.

Abderhalden, Emil; Florentin Medigreceanu u. E. S. London, Weitere Studien über d. Verdauung d. Eiweisskörper im Magendarmkanal d. Hundes. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 5. p. 435.

Abderhalden, Emil; Emil Messner u. Wintrath, Weiterer Beitrag zur Frage nach d. Verwerthung von tief abgebautem Eiweiss im thier. Organismus. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 1. p. 35.

Abderhalden, Emil, u. Hans Pringsheim, Studien über d. Specificität d. peptolyt. Fermente b. verschied. Pilzen. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 3 u. 4. p. 249.

Abderhalden, Emil, u. Auguste Rilliet, Vergleich. Untersuchungen über d. Zusammensetzung u. d. Aufbau verschied. Seidenarten. Die Monoaminosäuren der „New Chwang-Seide“. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 4. p. 337.

Abderhalden, Emil, u. Alfred Schittenhelm, Ueber d. Vorkommen von peptolyt. Fermenten im Mageninhalt u. ihr Nachweis. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 3 u. 4. p. 230.

Abderhalden, Emil, u. Slava, Weitere Studien über d. physiolog. Verhalten d. l-, d- u. dl-Suprarenin. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 2. p. 129.

Abderhalden, Emil, u. Slava, Vergleichende

Untersuchung über d. Gehalt d. Serumeiweisskörper verschiedener Blutarten an Tyrosin, Glutaminsäure u. an Glykokoll. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 3 u. 4. p. 247.

Abderhalden, Emil, u. Friedrich Thies, Weitere Studien über d. physiolog. Verhalten von l-, d- u. dl-Suprarenin. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 1. p. 22.

Abderhalden, Emil, u. W. Völtz, Beitrag zur Kenntniss d. Zusammensetzungen u. d. Natur d. Hüllen d. Milchkügelchen. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 1. p. 13.

Abderhalden, Emil, u. Wolfgang Weichardt, Die Monoaminosäuren d. Körpers d. Seiden-spinners. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 2. p. 174.

Achard, Ch., et Aynaud, Le globulin. *Semaine méd.* XXIX. 15.

Ascoli, M., u. G. Izar, Quantitative Rückbildung zugesetzter Harnsäure in Leberextrakten nach vorausgegangener Zerstörung. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 6. p. 529.

Axenfeld, David, Die Colloidmetalle als physiolog. Reagens. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XXII. 23.

Baduet, Cesare, Il fenomeno dell'emulsione etero-orinosa (Reazione di *Jacquemet-Testevini*) e la presenza di una sostanza colloide nelle urine. *Rif. med.* XXV. 4.

Bang, Ivar, Physiko-chem. Verhältnisse d. Blutkörperchen. *Biochem. Ztschr.* XVI. 4 u. 5. p. 255.

Barger, G., and H. H. Dale, The physiological action of primary fatty amines. *Journ. of Physiol.* XXXVIII. 2 a. 3. p. XXII.

Barger, G., and G. S. Walpole, Pressor principles from putrid meat. *Journ. of Physiol.* XXXVIII. 2 a. 3. p. XXIII.

Benjamin, Erich, Die grossen Mononucleären. *Fol. haematol.* VII. 4. p. 205.

Berthelot, Albert, Etude biochimique de 2 microbes anaérobies du contenu intestinal. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XXIII. 1. p. 85. Janv.

Bialosukona, W. W., Ueber Pflanzenfermente. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 6. p. 487.

Bleibtreu, Max, Zur mikrochem. Jodreaktion auf Glykogen. *Arch. f. Physiol.* CXXVII. 1—3. p. 118.

Boas, Kurt, Zur Methodik d. Adrenalin-nachweises. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XXII. 26.

Borchardt, L., Faulnisversuche mit Glutamin- u. Asparaginsäure. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 1. p. 96.

Butkewitsch, Wl., Das Ammoniak als Umwandlungsprodukt stickstoffhaltiger Stoffe in höheren Pflanzen. *Biochem. Ztschr.* XVI. 6. p. 411.

Chiò, M., Action des peroxydes sur les oxydases. *Arch. ital. de Biol.* L. 2. p. 230.

Cloves, George, A critical study of the conditions under which zymase and its associated co-enzyme bring about alcoholic fermentation. *Proceed. of the Soc. of experim. Biol. a. Med.* VI. 2. p. 44. Dec. 1908.

Cohnheim, Otto, Versuche über Eiweissresorption. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 3 u. 4. p. 239.

Comessatti, Giuseppe, Beitrag zum chem. Nachweis d. Adrenalins im Blutserum. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 8.

Comessatti, Giuseppe, Eine einfache Methode zur Bestimmung d. Adrenalins im Nebennierengewebe. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 13.

Cushny, Arthur R., Further note on adrenalin isomers. *Journ. of Physiol.* XXXVIII. 4. p. 259.

Davidsohn, Felix, Röntgenstrahlenmessung in d. Praxis. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 5.

- Deleano, Nicolas T., Contribution à l'étude de la désassimilation végétale. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XIV. 1 et 2. p. 159.
- Deleano, N. T., Zur Kenntniss d. Desassimilation b. Pflanzen. Biochem. Ztschr. XVII. 1—3. p. 225.
- Diesing, Der Ursprung u. d. Bedeutung d. Farbstoffe d. Menschen. Wien. klin. Rundschau XXIII. 9.
- Dzierzowski, W. S., Sur la catalase de l'appareil digestif. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XIV. 1 et 2. p. 147.
- Ehrenfeld, R., u. W. Kulka, Zum Nachweis d. unterphosphorigen u. phosphorigen Säure in Organen. Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 1. p. 48.
- Ehrmann, R., Zur Methode d. qualitativen u. quantitativen Nachweises kleinster Adrenalinmengen in Blut- u. Körperflüssigkeiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 15.
- Ellis, G. W., and J. A. Gardner, The presence of cholesterol in heart muscle. Journ. of Physiol. XXXVIII. 2 a. 3. p. VIII.
- Engler, C., u. E. O. Herzog, Zur chem. Erkenntniss biolog. Oxydationsreaktionen. Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 5 u. 6. p. 327.
- Eykman, P. H., Bewegungsrontgenographie. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. IV. 3. p. 193.
- Falk, Fritz, Zur Kenntniss d. Kephaling. Biochem. Ztschr. XVI. 2 u. 3. p. 187.
- Fränkel, Sigmund, Ueber Lipide. Biochem. Ztschr. XVI. 4 u. 5. p. 366. 378. XVII. 1—3. p. 78.
- Fürth, Otto von, u. Karl Schwarz, Bemerkungen zur Jodothyrifrage. Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 23.
- Gawinski, Witold, Quantitative Untersuchungen über d. Ausscheidung von Proteinsäuren im Harn vom gesunden Menschen, sowie in einigen Krankheitsfällen. Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 5. p. 454.
- Gigon, A., Ueber d. Einfluss von Eiweiss- u. Kohlehydratzufuhr auf d. Stoffwechsel. Skandin. Arch. f. Physiol. XXI. 6. p. 351.
- Goldschmidt, R., Ueber d. Nachweis von Trypsin u. eine einfache Methode zu dessen quantitativer Bestimmung. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 12.
- Golodetz, L., u. P. G. Unna, Zur Chemie der Haut. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVIII. 4. p. 149.
- Goodall, Harry W., An accurate rapid method for the quantitative determination of chloride in the urine. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 10. p. 304. March.
- Grazia, Francesco de, Ueber ein neues Hämatin. Biochem. Ztschr. XVI. 4 u. 5. p. 277.
- Groedel, Franz M., Die Technik d. Röntgenkinematographie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 10.
- Groedel, Franz M., Roentgen cinematography and its importance in medicine. Brit. med. Journ. April 24.
- Grube, Karl, Zur Glykogenbildung in d. Leber aus Formaldehyd. Arch. f. Physiol. CXXVI. 11 u. 12. p. 585.
- Grube, Karl, Versuche zur Widerlegung d. Behauptung, dass d. Dünndarm b. d. Glykogenbildung aus Traubenzucker eine Rolle spiele. Arch. f. Physiol. CXXVII. 8—10. p. 529.
- Haensel, E., Ueber d. Eisen- u. Phosphorgehalt unserer Vegetabilien. Biochem. Ztschr. XVI. 1. p. 9.
- Hamsik, Anton, Reversible Wirkung d. Darmlipase. Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 1. p. 1.
- Harrower, Henry R., Routine urinary examinations. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 9. p. 437. Febr.
- Hata, S., Zur Isolierung d. Leberfermente. Biochem. Ztschr. XVI. 4 u. 5. p. 383.
- Hata, S., Ueber d. Sublimhemmung u. d. Reaktivierung d. Fermentwirkungen. Biochem. Ztschr. XVII. 1—3. p. 156.
- Hausmann, Walther, Die photodynam. Wirkung d. Chlorophylls u. ihre Beziehung zur photosynthet. Assimilation d. Pflanze. Biochem. Ztschr. XVI. 4 u. 5. p. 294.
- Hedin, S. G., Om autolys. Hygiea LXXI. 3. s. 233.
- Heilner, Ernst, Ueber d. steigende Wirkung d. subcutan eingeführten Harnstoffs auf d. Eiweissstoffwechsel. Ztschr. f. Biol. LII. 4 u. 5. p. 216.
- Hettinger, Adolf, Ueber die Vertheilung des Zuckers im Blut. Biochem. Ztschr. XVII. 1—3. p. 1.
- Henri, Victor, Elektr. Ueberführung von Fermenten. Mit Erwiderung von L. Michaelis. Biochem. Ztschr. XVI. 6. p. 473. 475.
- Herzog, R. O., u. A. Meier, Ueber Oxydation durch Schimmelpilze. Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 1. p. 57.
- Herzog, R. O., u. A. Polotzky, Ueber Citronensäuregährung. Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 2. p. 125.
- Hirayama, K., Ueber einige Pikrylverbindungen von Spaltungsprodukten d. Proteine. Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 3 u. 4. p. 290.
- Hirayama, K., Die Einwirkung einiger Säurechloride auf Protamine. Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 3 u. 4. p. 285.
- Hoogenhuyze, C. J. C. van, u. H. Verploegh, Ueber d. Einfluss von Sauerstoffarmuth auf d. Kreatininausscheidung. Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 1. p. 101.
- Kato, Kan, Beitrag zur Frage d. mikrochem. Nachweises d. Glykogens. Arch. f. Physiol. CXXVII. 1—3. p. 125.
- Kiss, Julius, Das period. System d. Elemente u. d. Giftwirkung. Beitr. z. physik. Chemie d. Zelle. Wien u. Leipzig. Alfred Hölder. 8. VI u. 183 S. mit 6 Figg. 3 Mk. 60 Pf.
- Kochmann, Martin, Der Einfluss d. Aethylalkohols auf d. Hefegährung. Biochem. Ztschr. XVI. 4 u. 5. p. 391.
- Kossel, A., u. F. Weiss, Ueber Clupeon. Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 3 u. 4. p. 281.
- Kossel, A., u. F. Weiss, Ueber d. Einwirkung von Alkalien auf Proteinstoffe. Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 5 u. 6. p. 692.
- Krummacher, Otto, u. E. Weinland, Kritik d. chem. Befunde über d. Zuckerbildung in d. Puppen auf Grund calorimetr. Bestimmungen. Ztschr. f. Biol. LII. 6. p. 273.
- Kudo, T., Beitrag zur Kenntniss d. Schicksals d. Hefe im Thierkörper. Biochem. Ztschr. XVI. 2 u. 3. p. 221.
- Kudo, T., Ueber d. Einfl. d. Elektrizität auf d. Fermente. Biochem. Ztschr. XVI. 2 u. 3. p. 233.
- Küster, William, Beitrag zur Kenntniss der Gallenfarbstoffe. Ueber Bilirubin, Biliverdin u. ihre Spaltungsprodukte. Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 1. p. 63.
- Landau, Anastazy, Beitrag zur Lehre vom Purinstoffwechsel u. zur Frage über d. Alkoholeinfluss auf d. Harnsäureausscheidung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 3 u. 4. p. 280.
- Laqueur, Ernst, Ueber d. Wirkung d. Arsens, d. Salicylsäure u. d. Sauerstoffs auf d. Autolyse. Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 23.
- Langemak, Ein beweglicher Beleuchtungsapparat. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 12.
- Lebedew, A. von, Ueber d. Einfluss d. elektr. Stromes auf d. Enzyme. Biochem. Ztschr. XVII. 1—3. p. 188.
- Leers, Otto, Die Ausschaltung organ. Farbstoffbeimengungen b. spektroskop. Blutnachweis. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 5.
- Lepper, P., Ein neuer Radiograph. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 13.
- Lesser, Ernst J., Chem. Prozesse b. Regenwürmern. Ztschr. f. Biol. LII. 6. p. 282.
- Levene, P. A., Ueber d. gepaarten Phosphorsäuren in Pflanzensamen. Biochem. Ztschr. XVI. 4 u. 5. p. 399.
- Levene, P. A., Ueber d. Hefennucleinsäure. Biochem. Ztschr. XVII. 1—3. p. 120.
- Levene, P. A., Notiz zur Darstellung d. Glukothionsäure. Biochem. Ztschr. XVI. 2 u. 3. p. 246.



- Levene, P. A., u. D. D. van Slyke, Ueber Plastein. *Biochem. Ztschr.* XVI. 2 u. 3. p. 203.
- Lob, Walther, Zur Kenntniss d. Zuckerspaltungen. *Biochem. Ztschr.* XVII. 1—3. p. 132.
- Lockemann, G.; J. Thies u. H. Wichern, Beiträge zur Kenntniss d. Katalase d. Blutes. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 5. p. 390.
- Mac Lean, Hugh, Untersuchungen über Eigelb-Lecithin. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 3 u. 4. p. 223.
- Malfatti, Hans, Zur Beurtheilung d. *Seliwanoff*-schen Lävulosereaktion im Harn. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 6. p. 544.
- Marchlewski, L., Studien in d. Chlorophyllgruppe III. *Biochem. Ztschr.* XVI. 1. p. 3.
- Mathison, G. C., The phosphorus of urine. *Journ. of Physiol.* XXXVIII. 2 a. 3. p. XX.
- Mathison, G. C., A simple method of estimating ammonia in the urine, suitable for clinical purposes. *Brit. med. Journ.* March 20.
- Mayeda, M., Ueber d. Proteincomponente d. Chondromucoids. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 6. p. 485.
- Mayeda, M., Ueber d. Amyloidprotein. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 6. p. 469.
- Mayer, Paul, Ueber Ureidoglykose. *Biochem. Ztschr.* XIII. 1—3. p. 145.
- Meirowsky, E., Zur Kenntniss d. Fermente d. Haut. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XX. 7.
- Meyer, E., Zur Untersuchung d. Liquor cerebrospinalis. *Neurol. Centr.-Bl.* XXVII. 8.
- Michaelis, Leonor, Elektr. Ueberführung von Fermenten. *Biochem. Ztschr.* XVI. 1. 6. p. 81. 486.
- Michaelis, Leonor, Ueberführungsversuche mit Fermenten. *Biochem. Ztschr.* XVIII. 1—3. p. 231.
- Michaud, L., Beitrag zur Kenntniss d. physiolog. Eiweissminimum. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 5 u. 6. p. 405.
- Mixen, W. E., and P. Hamill, The mode of action of specific substances with especial reference to secretin. *Journ. of Physiol.* XXXVIII. 4. p. 314.
- Mörner, Carl Th., Das Dicalciumphosphat als Sediment im Harn. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 5. p. 440.
- Mörner, Carl Th., Prüfung d. Roogens von Meerbarsch bezügl. d. Vorkommens von Percaglobulin. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 5. p. 452.
- Morse, John Lovett, and Bronson Brothers, The urine in diseases of the infancy. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 11. p. 524. March.
- Müller-Pouillet's Lehrbuch d. Physik u. Meteorologie. 10. Aufl., herausgeg. von Leop. Pfaundler. II. Bd. 3. Buch. Die Lehre von d. strahlenden Energie. 2. Abth. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. S. 881—1189 u. XXVII S. 9 Mk. — IV. Bd. 1. Abth. 5. Buch. Magnetismus u. Elektrizität von Waller Bangmann u. Alfred Loehr. XII. u. 622 S. 13 Mk.
- Münzer, Egmont, u. Ferd. Bloch, Die Bestimmung d. Viscosität d. Blutes mittels d. Apparate von Determann u. Hess, nebst Beschreibung eines eigenen Viscosimeters. *Med. Klin.* V. 9. 11.
- Neubauer, Otto, Ueber d. Abbau d. Aminosäuren im gesunden u. kranken Organismus. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCV. 3 u. 4. p. 211.
- Neuberg, Carl, Bemerkung über d. Glukothionsäure. *Biochem. Ztschr.* XVI. 2 u. 3. p. 250.
- Neuberg, Carl, Chemische Umwandlung durch Strahlenarten. *Biochem. Ztschr.* XVII. 1—3. p. 270.
- Neuberg, Carl, Notiz über Phytin. *Biochem. Ztschr.* XVI. 4 u. 5. p. 406.
- Neuberg, C., u. B. Brahm, Notiz über Inosit-säure. *Biochem. Ztschr.* XVII. 1—3. p. 283.
- Noesske, H., Ueber Vorkommen u. Bedeutung von Eisen in verkalkten Geweben, insbes. d. Knochen. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XX. 2.
- Nürnberg, A., Zur Kenntniss d. Jodthyreoglobulins. *Biochem. Ztschr.* XVI. 2 u. 3. p. 87.
- Oeri, F., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Phosphorsäure- u. Kalkstoffwechsels b. erwachsenen Menschen. *Ztschr. f. klin. Med.* LXVII. 4. p. 288. 306.
- Oppenheimer, Carl, Ueber d. Betheiligung d. elementaren Wasserstoffs an d. Stoffwechsel d. Thiere. *Biochem. Ztschr.* XVI. 1. p. 45.
- Oswald, Adolf, Beitrag zur Kenntniss d. Einführung von Jod in d. Benzolring. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 4. p. 290.
- Oswald, Adolf, Einiges über d. 3—5-Dijodidtyrosin u. seine Darstellung. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 3 u. 4. p. 320.
- Palladino, Raffaele, Ueber die schwarze Cephalopodentinte. *Biochem. Ztschr.* XVI. 1. p. 37.
- Pauli, Wolfgang, u. Max Samec, Ueber Löslichkeitsbeeinflussung von Elektrolyten durch Eiweisskörper. *Biochem. Ztschr.* XVII. 1—3. p. 235.
- Peset, Juan, Microchimie des iodomercurates alcaloïdiques. Applications à la recherche chimico-légale des alcaloïdes. *Ann. d'Hyg.* 4. S. XI. p. 289. Avril.
- Pflüger, Eduard, Prof. L. Mohr's neue Versuche über d. Entstehung von Glykogen aus Eiweiss. *Arch. f. Physiol.* CXXVI. 11 u. 12. p. 511.
- Piccioli, G., Enzyme amylolytique du foie et influence de quelques substances chimiques sur son action saccharifiante. *Arch. ital. de Biol.* L. 2. p. 282.
- Pick, Julius, Wie man ein wissenschaftl. bestimmbares Licht darstellen u. zu ärztl. Zwecken verwenden kann. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 14.
- Plimmer, R., H. Aders and F. H. Scott, The transformation in the phosphorus compounds in the hens egg during development. *Journ. of Physiol.* XXXVIII. 4. p. 247.
- Pohl, Julius, Verhalten d. Phthalsäure im thier. Organismus. *Biochem. Ztschr.* XVI. 1. p. 68.
- Polenaar, Jeannette, J. Bangs methode ter bepaling vanglycose in oplossingen. *Nederl. Weekbl.* I. 13.
- Popielski, L., Ueber d. physiolog. u. chem. Eigenschaften d. Peptons Witte. *Arch. f. Physiol.* CXXVI. 9 u. 10. p. 483.
- Posner, C., u. W. Scheffer, Beiträge zur klin. Mikroskopie u. Mikrophotographie. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 6.
- Preti, Luigi, Ueber d. Einfl. d. Bleisalze auf d. Autolyse. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 6. p. 539.
- Pringsheim, Hans, Bemerkungen zur Mitwirkung von Bakterien an d. Fuselölbildung. *Biochem. Ztschr.* XVI. 2 u. 3. p. 243.
- Ramsay, William, Moderne Chemie. In's Deutsche übertragen von Max Huth. I. Theil. Theoret. Chemie. Halle a. d. S. 1908. Wilhelm Knap. Kl. 8. 157 S. 2 Mk.
- Reuss, A. v., Ueber d. Vorkommen von Glykokoll im Harn d. Kindes. *Wien. klin. Wchnschr.* XXII. 5.
- Roaf, H. E., The osmotic pressure of haemoglobin. *Journ. of Physiol.* XXXVIII. 2 a. 3. p. I.
- Roaf, H. E., The combining power of egg white for hydrochloric and sulphuric acids. *Journ. of Physiol.* XXXVIII. 2 a. 3. p. IV.
- Roaf, H. E., A method to show pentoses in the presence of ketose. *Journ. of Physiol.* XXXVIII. 2 a. 3. p. V.
- Röntgenstrahlen s. I. Davidsohn, Eykman, Groedel, Lepper, Rosenthal, Schleussner, Schumm, Taege, Wetterer. II. Leonard, Lowenthal. III. Schmidt. IV. 1. Arnsperger; 2. Krause, Skoull; 3. Williams; 5. Bacher, Groedel, Isaac, Lange; 8. Knox, Holmgren; 9. Gramegna, His, Lenglet, Pfibram; 10. Coenen, Donald, Pirie; 11. French. V. 1. Henrard, Simmons, Werner; 2. c. Königer, Schmieden; 2. d. Boggs; 2. e. Freund, Joachimsthal, Steinhardt. XI. Mader, Madler. XII. Höck. XIII. 2. Schlossmann; 3. Lewin. XIV. 4. Beck, Dorn, Gocht, Müller, Orłowski, Pfahler. XVI. Hoböhm.
- Rohland, F., Eine Bemerkung über d. Thongeruch. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 3 u. 4. p. 325.

- Rohland, P., Ueber d. Adsorption durch Thone. *Biochem. Ztschr.* XVII. 1—3. p. 220.
- Rona, P., u. L. Michaelis, Untersuchungen über d. Blutzucker. *Biochem. Ztschr.* XVI. 1. p. 60.
- Rona, P., u. L. Michaelis, Ueber d. Adsorption d. Zuckers. *Biochem. Ztschr.* XVI. 6. p. 489.
- Rosenberger, Franz, Zum Nachweis d. Cyklosen im Thierkörper. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 4. p. 369.
- Rosenthal, Josef, Ueber scharfe Röntgenogramme u. über Schnellaufnahmen. *Arch. f. physik. Med. u. med. Techn.* IV. 3. p. 185.
- Rosenthaler, L., Durch Enzyme bewirkte asymmetr. Synthese. *Biochem. Ztschr.* XVII. 1—3. p. 257.
- Rossmeißl, Josef, Untersuchungen über d. Milch castrirter Kühe. *Biochem. Ztschr.* XVI. 2 u. 3. p. 164.
- Salecker, P., Untersuchungen über d. Harnsäuregehalt d. arteriellen Blutes. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCV. 3 u. 4. p. 353.
- Salkowski, E., Ueber d. Bindung d. Eisens im Nucleoprotein d. Leber. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 1. p. 19.
- Salomon, H., u. G. Wallace, Die Eigenabscheidung von Stickstoff u. Mineralsalzen im Darm unter normalen u. patholog. Verhältnissen. *Med. Klin.* V. 16.
- Scaffidi, Vittorio, Ueber d. Nucleoprotein d. Schweinsleber. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 4. p. 272.
- Schleussner, C., Ueber Fehlererscheinungen auf Röntgen-Negativen. *Arch. f. physik. Med. u. med. Techn.* IV. 3. p. 179.
- Schöndorff, Bernhard; Peter Junkersdorf u. Paul Heyden, Ueber d. Einfl., den d. Concentration d. Kalilauge auf d. quantitative Analyse d. Glykogens ausübt. *Arch. f. Physiol.* CXXVI. 11 u. 12. p. 582.
- Schöndorff, Bernhard; Peter Junkersdorf u. Victor Hessen, Ueber d. Einfl., den d. Zeit d. Erhitzung mit starker Kalilauge auf d. quantitative Analyse d. Glykogens ausübt. *Arch. f. Physiol.* CXXVI. 11 u. 12. p. 578.
- Schöndorff, Bernhard; Peter Junkersdorf u. Georg Francke, Ueber d. Ursache d. Fehlbeträge in d. Glykogenanalyse b. Anwendung verdünnter Kalilauge. *Arch. f. Physiol.* CXXVII. 6 u. 7. p. 274.
- Schulze, E., u. G. Trier, Ueber d. Stachydrin. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 3 u. 4. p. 233.
- Schumm, O., Ein neues Bunsenspektroskop f. d. genauere Untersuchung d. Absorptionsspectra von Flüssigkeiten. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 1. p. 54.
- Shaklee, A. O., Ueber d. Einfl. d. Körpertemperatur auf Pepsin. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XXIII. 1.
- Shaklee, A. O., u. S. J. Meltzer, Die mechanische Beeinflussung von Pepsin. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XXIII. 1.
- Siebeck, Richard, Ueber die Aufnahme von Stickoxydul im Blute. *Skand. Arch. f. Physiol.* XXI. 6. p. 368.
- Siegfried, M., u. S. Howwjanz, Ueber d. Bindung von Kohlensäure durch Alkohole, Zucker u. Oxy-säuren. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 5 u. 6. p. 376.
- Smolenski, Zur Kenntniss d. aus Weizenkeimen darstellbaren Phosphatide. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 6. p. 522.
- Strada, Ferdinando, Ueber d. Nucleoprotein d. Eiters. *Biochem. Ztschr.* XVI. 2 u. 3. p. 195.
- Taege, Karl, Eisen als Ersatz d. Wismuths f. Röntgenaufnahmen. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 15.
- Tollens, C., Ueber d. Glykuronsäurenachweis durch d. B. Tollens'sche Reaktion mit Naphthoresorcin u. Salzsäure. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 13.
- Trommsdorff, Richard, Zur Frage d. reducirenden Eigenschaften d. Milch u. d. Schardinger'schen Reaktion. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 2.
- Van Slyke, D. D., and P. A. Levene, The quantitative separation of leucin from valin. *Proceed. of the Soc. fr. experim. Biol. u. Med.* VI. 2. p. 54. Dec. 1908.
- Vogeler, Hans, Untersuchungen über d. Vorkommen von Phosphatiden in vegetabil. u. thier. Stoffen. *Biochem. Ztschr.* XVII. 1—3. p. 189.
- Walker, T. J., A simple method of estimating the amount of sugar in glycosuric urine. *Lancet* March 6.
- Weber, A., Ueber d. Vorkommen von Hefe im Urin. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCV. 3 u. 4. p. 384.
- Weiss, F., Ueber einige Salze d. inaktiven Ornithins. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 5 u. 6. p. 499.
- Wetterer, Josef, 2 neue Instrumente zur qualitativen u. quantitativen Messung d. X-Strahlen. *Arch. f. physiol. Med. u. med. Techn.* IV. 3. p. 205.
- White, Charles Powell, Cholesterol — fatty acid combinations. *Journ. of Physiol.* XXXVIII. 2 a. 3. p. VI.
- Whitney, William F., The aloin or guajac test for blood depends solely from the iron contained in the hemoglobin. *Boston med. u. surg. Journ.* CLX. 7. p. 202. Febr.
- Wiechowski, Wilhelm, Ueber d. Zersetzlichkeit d. Harnsäure im menschl. Organismus. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* LX. 3. p. 185.
- Wile, Ira S., Preliminary note on starch in the urine; amy-luria. *New York u. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 8. p. 379. Febr.
- Willstätter, Richard, Ueber d. Calcium- u. Magnesium-Gehalt einiger Pflanzensamen. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 5. p. 438.
- Winterstein, E., Beiträge zur Kenntniss d. Homologen d. Argynins. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 2. p. 141.
- Winterstein, E., Beiträge zur Kenntniss pflanzlicher Phosphatide. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 6. p. 500.
- Winterstein, E., u. Alb. Kung, Ueber d. Auftreten von p-Oxyphenyläthylamin im Emmentaler Käse. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 2. p. 138.
- Winterstein, E., u. K. Smolenski, Beiträge zur Kenntniss d. aus Cerealien darstellbaren Phosphatide. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 6. p. 506.
- Winterstein, E., u. L. Stegmann, Ueber einen eigenartigen phosphorhaltigen Bestandtheil d. Blätter von Ricinus. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 6. p. 527.
- Wolff-Eisner, A., Ein neuer leistungsfähiger Schüttelapparat in Verbindung mit einem Thermostaten. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 5.
- Yoshimoto, S., Beiträge zur Kenntniss d. Autolyse. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 4. p. 341.
- Zegla, Paul, Untersuchungen über d. diastat. Ferment d. Leber. *Biochem. Ztschr.* XVI. 2 u. 3. p. 111.
- Zumbusch, Leo v., Analyse d. Vernix caseosa. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 5 u. 6. p. 506.
- S. a. H. Arnold, Croftan, Euler, Hellsten, Leathes, Loeb, Marine, Münzer, Pflüger, Plehn, Rosenheim, Vahlen. III. Burri, Cappezzuoli, Graaff. IV. 2. Diesing, Grüner, Schwenkenbocher; 3. Grafe; 5. Bize, Bondi, Copeman, Forschbach, Kudo, Launoy, Levison, Rodari, Rose; 6. Caranfilian, Croftan, Decastello, Goldbaum, Green, Kuzinsky, Schreiber, Tiedemann, Zebrowski; 8. Williamson; 9. Biernacki, Boycott, Brugsch, Geelmuyden, Lusk, Magnus, Mauban, Senator, Swart, Van Meter, Werbitzky; 10. Johnston; 11. Noguchi. V. 2. b. Preleitner; 2. c. Anschütz, Engländer; 2. d. Dodds. VII. Delle Chiaie, Gräfenberg, Guggisberg, Queirel, Wallart. VIII. Freund, Meyer. XIII. 2. Crowe, Disselhorst, Lockemann; 3. Preti, Wolf. XIV. 1. Bardet, Heitz, Michaelis, Rosenthal, Wagner. XV. Wiener.

## II. Anatomie und Physiologie.

(*Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Psychologie.*)

- Alrutz, Sydney, Die verschied. Schmerzqualitäten. Skandin. Arch. f. Physiol. XXI. 4 u. 5. p. 237.
- Apert et Morisetti, Absence congénitale bilatérale du radius et des doigts radiaux (Ectromélie longitudinale radiale bilatérale). Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 6. p. 412. Nov.—Déc. 1908.
- Argaud, Recherches sur l'histotopographie des éléments contractiles des parois artérielles chez les mollusques et les vertébrés. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLV. 1 u. 2. 65. 176.
- Arnold, Julius, Zur Morphologie d. Muskelglykogens u. zur Struktur d. quergestreiften Muskelfaser. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIII. 2. p. 265.
- Arnold, Julius, Zur Morphologie d. Glykogens d. Herzmuskels nebst Bemerkungen über dessen Struktur. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIII. 3. p. 726.
- Asher, Leon, Studien über antagonist. Nerven. Ztschr. f. Biol. LII. 6. p. 298.
- Asher, Leon, Beiträge zur Physiologie d. Drüsen. Biochem. Ztschr. XVII. 1—3. p. 120.
- Aulo, T. A., Zur Kenntniss d. Pulsfrequenz d. Menschen b. Muskelunruhe u. im Schlaf. Skandin. Arch. f. Physiol. XXI. 4 u. 5. p. 266.
- Babák, Edward, u. R. Vinař, Ueber d. Ontogenie d. Athemcentrum d. Anuren u. seine automat. Thätigkeit. Arch. f. Physiol. CXXVII. 8—10. p. 481.
- Bach, L., Die Gefässe d. Sehnerven u. d. Netzhaut b. Pferde. Arch. f. Augenheilkde. LXII. 4. p. 313.
- Bachauer, Josef, Anthropolog. Studie über d. äusseren knöchernen Gehörgang. Wien. klin. Rundschau XXIII. 6. 7. 10. 11.
- Backman, Gaston, Om bathro-och clinocefali. Upsala läkarefören. förh. XIV. 3 o. 4. s. 205.
- Baglioni, S., Zur Physiologie d. Geruchssinnes u. d. Tastsinnes d. Seethiere. Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 23.
- Banks, Charles S., A mosquito which breaths in salt and fresh water. Philipp. Journ. of Sc. III. 4. p. 335.
- Bar, Paul, et Michel de Kewilly, Gros intestin duplex chez un enfant nouveau-né. L'obstétr. N. F. II. 2. p. 81.
- Barclay-Smith, E., A rare condition of Wormian ossification. Journ. of Anat. a. Physiol. XLIII. 3. p. 277.
- Bartels, Paul, Ueber Neubildung von Lymphdrüsen in d. Cubitalgegend. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1 u. 2. p. 85.
- Bauer, A., L'indépendance des lobes du foie est une hypothèse. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLV. 1. p. 1.
- Bell, W. Blair, and Pantland Hick, Observations on the physiology of the female genital organs. Brit. med. Journ. Febr. 27., March. 6. 20. 27.
- Benussi, Vittorio, Ueber Aufmerksamkeitsrichtung b. Raum- u. Zeitvergleich. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LI. 1 u. 2. p. 73.
- Bérillon, Le centre du reveil; interprétation anatomo-physiologique de l'hypnotisme. Gaz. des Hôp. 40.
- Bethe, Albrecht, Die Bedeutung d. Elektrolyten f. d. rhythm. Bewegungen d. Medusen. Arch. f. Physiol. CXXVII. 6 u. 7. p. 219.
- Biefel, L'anatomie utile. Gaz. des Hôp. 26.
- Bissell, Joseph B., Reduplication of the tibia. New York med. Record LXXV. 13. p. 523. March.
- Blumenthal, Richard, La morphogenèse des cellules hémolymphatiques. Folia haematol. VII. 6. p. 297.
- Böhm, Bruno, Fortgesetzte Untersuchungen über d. Permeabilität d. Gefässwände. Biochem. Ztschr. XVI. 4 u. 5. p. 313.
- Boldyreff, W. N., Die Arbeit d. wichtigsten Verdauungsdrüsen, d. Magendrüse u. d. Bauchspeicheldrüse. Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 3.

- b. Fisch- u. Fleischnahrung. Arch. f. Verdauungskrankh. XV. 1. p. 1.
- Bornstein, A., Beiträge zur Pharmakologie d. Herzmuskels. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1. p. 100.
- Braun, O., *Eduard v. Hartmann's* Psychologie. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] L. 6. p. 422.
- Bryant, W. Sohler, Zur Lehre von d. schallempfindenden Haarzellen. Arch. f. Ohrenheilkde. LXXIX. 1 u. 2. p. 93.
- Buch, Max, Ueber d. Kitzel. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1. p. 1.
- Buch, Max, Die Beziehungen d. Kitzels z. Erotik. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1. p. 27.
- Bühler, Karl, Zur Kritik d. Denkexperimente. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LI. 1 u. 2. p. 108.
- Burton-Opitz, R., u. Daniel R. Lucas, Ueber d. Blutversorgung d. Niere. Arch. f. Physiol. CXXVII. 4 u. 5. p. 146. 148.
- Calligaris, Giuseppe, Ueber d. Quergänge d. Wurzelstreifen d. obern Gliedmaassen. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 5.
- Canova, Peter, Die arteriellen Gefässe d. Bulbus u. seiner Nebenorgane b. Schaf u. Ziege. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1 u. 2. p. 1.
- Croftan, Alfred C., Ueber d. Rolle d. Dünndarmes b. d. Glykogenbildung. Arch. f. Physiol. CXXII. 9 u. 10. p. 407.
- Cunningham, Arthur R., Report of a case of hermaphroditism. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 2. p. 192.
- Cyon, E. von, Leib, Seele u. Geist. Arch. f. Physiol. CXXVII. 11 u. 12. p. 533.
- D'Aundo, G., Doctrine métamérique et régénération consécutive à l'arrachement simultané du prolongement médullaire de multiples ganglions intervertébraux dans les premiers temps de la vie extra-utérine. Arch. ital. de Biol. L. 2. p. 215.
- Dam, W. van, Beitrag zur Kenntniss d. Labgerinnung. Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 4. p. 295.
- Dearbom, George V. N., Medical psychology. New York med. Record LXXV. 5. p. 176. Jan.
- Demjanenko, K., Das Verhalten d. Darmepithels b. verschied. funktionellen Zuständen. Ztschr. f. Biol. LII. 4 u. 5. p. 156.
- Dennert, Hermann, Zur Frage der Schallübertragung im Gehörorgan. Arch. f. Ohrenheilkde. LXXVIII. 3 u. 4. p. 197.
- Derry, Douglas E., Note on the innominate bone as a factor in the determination of sex. Journ. of Anat. a. Physiol. XLIII. 3. p. 266.
- Dieulafe et Gayrat, Sur la topographie du système dentaire. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLV. 1. p. 30.
- Dilg, Carl, Beiträge zur Kenntniss d. Morphologie u. postembryonalen Entwicklung d. Schädels b. *Manatus inunguis* Natt. Morphol. Jahrb. XXXIX. 1. p. 83.
- Disse, J., Zur Entstehung d. Knochengewebes u. d. Zahnbeins. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIII. 3. p. 563.
- Dittler, Rudolf, Ueber die Erregbarkeit d. Kaltfroschnerven. Arch. f. Physiol. CXXVI. 11 u. 12. p. 590.
- Dittler, Rudolf, u. Josef Eisenmeier, Ueber d. 1. positive Nachbild nach kurzdauernder Reizung d. Sehorgans mittels bewegter Lichtquelle. Arch. f. Physiol. CXXVI. 11 u. 12. p. 610.
- Donhauser, J. L., The human spleen as a haemopoietic organ. Bull. of the Ayer. clin. Labor. 5. p. 46. Dec. 1908.
- Edkins, J. S., and M. Tweedy, The natural channels of absorption evoking the chemical mechanism of gastric secretion. Journ. of Physiol. XXXVIII. 4. p. 263.
- Ehret, Ueber eine einfache Bestimmungsmethode d. diastol. Blutdrucks. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 12.



Ehrlich, E., Worin liegt der Grund, dass d. Mensch u. d. höher entwickelte Thier nach d. Geburt hilfloser ist als die meisten anderen Lebewesen? *Centr.-Bl. f. Physiol.* XXII. 23.

Ehrlich, P., Partialfunktionen d. Zelle. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 5.

Ellenberger, Bericht über d. physiolog. Institut [d. königl. thierärztl. Hochschule z. Dresden auf d. J. 1907]. Dresden. Druck d. Güntz'schen Stiftung. 8. 83 S.

Eppinger, H., W. Falta u. C. Rudinger, Ueber d. Wechselwirkung d. Drüsen mit innerer Sekretion. *Ztsch. f. klin. Med.* LXVII. 5 u. 6. p. 380.

Erlanger, Joseph, Ueber d. Grad d. Vaguswirkung auf d. Kammern d. Hundeherzens. *Arch. f. Physiol.* CXXVII. 1—3. p. 77.

Euler, Hans, Zur Kenntniss d. Assimilationsvorgänge. *Ztschr. f. physiol. Chemie* LIX. 1. p. 122.

Falta, W., Ueber d. Respirationscalorimeter in Boston. *Wien. klin. Wchnschr.* XXII. 16.

Federn, S., Ueber einige Methoden d. Blutdruckmessung u. ihre Resultate. *Wien. klin. Wchnschr.* XXII. 6.

Fellner, jun., Benno, Das Pulsometer, ein prakt. Instrument zur Bestimmung d. Stromgeschwindigkeit d. Blutes am lebenden Menschen. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 5.

Fetterolf, George, Variation in the arteries of the human body. *Univers. of Pensylv. med. Bull.* XXI. 11. p. 323. Jan.

Fleischmann, A., Die Mundrachenwand d. Vögel u. Säuger. *Morphol. Jahrb.* XXXIX. 1. p. 31.

Flesch, Max, Die Plasticität d. Lebersubstanz. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 6.

Forsyth, David, Experiments on prolonged protein feeding with special reference to the thyroid gland and the osseous system. *Transact. of the med. chir. Soc. of Lond.* XC. p. 667. 1907.

Frech, F., Die Descendenzlehre in d. modernen Geologie. *Med. Klin.* V. 16.

von Frey, Weitere Beobachtungen an d. Schlagadern d. Rindes. *Sitz.-Ber. d. physik.-med. Gesellsch. zu Würzburg.* 2.

von Frey, Die Erregbarkeit von Muskeln und Nerven unter dem Einfluss verschied. Wassergehaltes. *Sitz.-Ber. d. physikal.-med. Gesellsch. zu Würzburg.* 2.

Freytag, Friedrich, Die wievielte Zelle theilt sich? *Wien. klin. Rundschau* XXIII. 15.

Frost, Rudolf, Die Grundzüge d. Zellmechanik u. d. normalen Zellenentwicklung. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VI. u. 112 S. 2 Mk. 40 Pf.

Galli-Valerio, B., u. J. Rochaz de Jongh, Beobachtungen über Culiciden. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 4.

Geissler, Eine schwanzähnliche Bildung b. Menschen. *Wien. klin. Rundschau* XXIII. 12.

Gemelli, A., Sur la fonction de l'hypophyse. *Arch. ital. de Biol.* L. 2. p. 157.

Gertz, Hans, Die autopt. Wahrnehmung d. Sehtätigkeit d. Netzhaut. *Skandin. Arch. f. Physiol.* XXI. 4 u. 5. p. 315.

Grafe, E., Ein Kopfrepirationsapparat. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCV. 5 u. 6. p. 529.

Guerrini, Guido, Di un particolare apparato di secrezione osservato nel distomum hepaticum. *Monitore zool. ital.* XIX. 6. p. 152. 1908.

Guillain, Georges, et Jean Troisier, La biligénie hémolytique locale. *Semaine méd.* XXIX. 12.

Guttmann, Alfred, Untersuchungen an Farbenschwachen. Mit Er widerung von W. Nagel. *Ztschr. f. Psych. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.]* XLIII. 5 u. 6. p. 411. 417.

Haase, Heinrich, Ein Fall von angeb. Aplasie d. Femur dexter. *Wien. med. Wchnschr.* LIX. 5.

Haerberlin, Carl, Zur Topographie d. Hirnventrikels. *Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.]* 1 u. 2. p. 75.

Hamdy, Mahmud, and Mustafa Fahmy Sorour, On a case of displacement of the descending colon. *Journ. of Anat. a. Physiol.* XLIII. 3. p. 242.

Harris, William L., A case of pseudo-hermaphroditism. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 12. p. 371. March.

Hart, D. Berry, The nature and cause of the physiological descend of the testes. *Journ. of Anat. a. Physiol.* XLIII. 3. p. 244.

Hartmann, J., Zur Frage d. Blutgerinnungszeit. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 16.

Hellmann, Paul, Anatom. Studien über d. Mongolismus. *Arch. f. Kinderhke.* XLIX. 5 u. 6. p. 329.

Hellsten, A. F., Der Einfluss d. Trainirens auf d. CO<sub>2</sub>-Abgabe b. isometr. Muskelarbeit. *Skand. Arch. f. Physiol.* XXII. 1. p. 1.

Hering, Ewald, Eine Methode zur Beobachtung u. Zeitbestimmung d. 1. positiven Nachbildes kleiner bewegter Objekte. *Arch. f. Physiol.* CXXVI. 11 u. 12. p. 604.

Hering, H. E., Experim. Studien an Säugethieren über d. Elektrokardiogramm. *Arch. f. Physiol.* CXXVII. 4 u. 5. p. 155.

Hermann, L., Untersuchungen über indirekte Muskelreizung durch abgebrochene Condensatorentladungen (nach Versuchen von Alfred Adam). *Arch. f. Physiol.* CXXVII. 4 u. 5. p. 172.

Hess, Carl, Untersuchungen zur vergleichenden Physiologie u. Morphologie d. Accomodationsvorganges. *Arch. f. Augenhke.* LXII. 4. p. 345.

Hewlett, A. W., and J. G. van Zwaluwenburg, Method for estimating the blood flow in the arm. *Arch. of intern. Med.* III. 3. p. 254.

Heyerdahl, S. A., Om Sammenhang mellem Antal af hvide Blodlegemer og Variation i Pulstryk. *Hosp.-Tid.* 3. R. II. 11.

Heymans, G., u. E. Wiersma, Beiträge zur speziellen Psychologie auf Grund einer Massenuntersuchung. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.]* LI. 1 u. 2. p. 1.

Hill, Leonard, and Martin Flack, On the method of measuring the systolic pressure in man and the accuracy of this method. *Brit. med. Journ.* Jan. 20.

Hiller, Die Lage d. Magens im Stehen u. Liegen. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCV. 3 u. 4. p. 330.

Hirsch, Rahel, Interne Sekretion. *Folia serol.* II. 4. p. 191.

Hirschfeld, Hans, Eine Präzisionspipette zur Blutkörperchenzählung. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 10.

Hofmann, F. B., u. A. Bielschowsky, Ueber d. Einstellung d. scheinbaren Horizontalen u. Vertikalen b. Betrachtung eines von schrägen Conturen erfüllten Gesichtsfeldes. *Arch. f. Physiol.* CXXVI. 9 u. 10. p. 453.

Holmgren, Emil, Studien über d. stoffl. Veränderungen d. quergestreiften Muskelfasern. *Skandin. Arch. f. Physiol.* 4 u. 5. p. 287.

Hopstock, H., Om fortids og nutids balsameringskunst. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 5. R. VII. 3. s. 176.

Jahresbericht über d. Fortschritte d. Physiologie, herausgeg. von L. Hermann. XVI. Band: Bericht über d. J. 1907. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VIII u. 495 S. 24 Mk.

Jamieson, E. B., The means of displaying, by ordinary dissection, the larger tracts of white matter of the brain in their continuity. *Journ. of Anat. a. Physiol.* XLIII. 3. p. 225.

Jarotzky, Alexander, Der Idealismus als leberhaltendes Princip. Wiesbaden 1908. J. F. Bergmann. Gr. 8. 145 S. 3 Mk. 20 Pf.

Jaworski, W., Zur Kenntniss d. Querdurchmessers d. Verdauungskanales. *Arch. f. Verd.-Krankh.* XV. 1. p. 26.

Imchanitzky, Marie, Die nervöse Coordination d. Vorhöfe u. Kammer d. Eidechsenherzens. *Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.]* 1 u. 2. p. 117.

Jonson, Arvid, Studien über d. Thymusinvolution. *Arch. f. mikroskop. Anat.* LXXIII. 2. p. 390.

- Kaes, Theodor, Ueber Rindenmessungen. *Neurol. Centr.-Bl.* XXVIII. 4.
- Kästle, C.; H. Rieder u. J. Rosenthal, Kinetograph. aufgenommene Röntgenogramme (Bio-Röntgenographie) d. inneren Organe d. Menschen. *Münchn. med. Wchnschr.* LII. 6.
- Katz, Siegmund, Die Athmung b. verändertem intra- u. extrapulmonal. Drucke. *Ztschr. f. Biol.* LII. 4 u. 5. p. 256.
- Keibel, Franz, *Haeckel u. Brass.* Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 8.
- Keith, Lucas, The all or none contraction of the amphibian skeletal muscle. *Journ. of Physiol.* XXXVIII. 2a-3. p. 113.
- Kinoshita, Tōsaku, Zur Kenntniss d. negativen Bewegungsnachbilder. — Ueber die Dauer d. negativen Bewegungsbildes. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* [II. Sinnesphysiol.] XLIII. 5 u. 6. p. 420. 434.
- Kirmayer, Robert, Bau u. Entwicklung d. Mundtheile b. *Vespa vulgaris*. *Morphol. Jahrb.* XXXIX. 1. p. 1.
- Klemm, Paul, Die congenitalen Hauteinstülpungen am unteren Leibesende. *Arch. f. klin. Chir.* LXXXIX. 1. p. 243.
- Köllner, Monochromat. Farbensystem als Reduktionsform angeb. Dichromasie. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* [II. Sinnesphysiol.] XLIII. 5 u. 6. p. 409.
- Kosaka, K., Ueber d. Vaguskerne d. Hundes. *Neurol. Centr.-Bl.* XXVIII. 8.
- Krummacker, Otto, Ueber d. Quellungswärme d. Muskelfleisches. *Ztschr. f. Biol.* LII. 6. p. 251.
- Krusius, Franz T., Ueber zweiäugig u. einäugig erzeugte Tiefeneindrücke u. über d. Verwerthung einäugig gewonnener Tiefeneindrücke zu einer vergleichenden Entfernungsmessung. *Arch. f. Augenhkde.* XXII. 4. p. 340.
- Kumita, Ueber d. Lymphgefäße d. Nieren- u. Nebennierenkapsel. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [anat. Abth.] 1 u. 2. p. 49.
- Kumita, Ueber d. Lymphbahnen d. Nierenparenchyms. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [anat. Abth.] 1 u. 2. p. 99.
- Langendorff, O., Beiträge zur Reflexlehre. Herausgeg. von H. Winterstein. *Arch. f. Physiol.* CXXVII. 8-10. p. 507.
- Leathes, J. B., On the functions of the liver in relation to the metabolism of fats. *Lancet* Febr. 27.
- Leblanc, E., et Ferrari, Analyse des malformations foetales multiples. *Journ. de l'Anat. et de la Physiol.* XLV. 1. p. 46.
- Leboucq, H., L'organologie du Dr. Gall et les localisations cérébrales. *Belg. méd.* XVI. 8. 9. 10.
- Lechleuthner, A., Ein Fall von echten Halsrippen. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 8.
- Lederer, Richard, Wirken elektr. Reize auf d. Pigmentepithel d. Froschhanges. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XXII. 24.
- Lederer, Richard, Veränderungen an d. Stäbchen d. Froschnetzhaut unter Einwirkung von Licht u. Dunkelheit. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XXII. 24.
- Leduc, Stephan, Der elektr. Widerstand des menschl. Körpers. *Arch. f. physik. Med. u. med. Techn.* IV. 3. p. 212.
- Leonard, Charles Lester, A Roentgenographic study of peristalsis: the relation of wave form to functional activity. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVII. 3. p. 377. March.
- Lillie, Ralph S., Permeability of the cell plasma membrane. *Proceed. of the Soc. for exper. Biol. a. Med.* VI. 2. p. 57. Dec. 1908.
- von Linden, Eine Bestätigung der Möglichkeit, Schmetterlingspuppen durch Kohlensäure zu mästen. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* [physiol. Abth.] 1. p. 34.
- Loeb, Leo, Ueber d. 2. Gerinnung d. Blutes von *Limulus*. *Biochem. Ztschr.* XVI. 2 u. 3. p. 157.
- Loewenthal, N., Contribution à l'étude des globules blancs du sang éosinophiles chez les animaux vertébrés. *Journ. de l'Anat. et de la Physiol.* XLV. 2. p. 97. Mars-Avril.
- Loos, Rudolf, Topographie d. Pulpahöhle. *Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde.* XX. 1. p. 40.
- Lowenthal, Louis, Transposition of viscera occurring in brothers. *Lancet* Febr. 13.
- Lubosch, W., Besprechung einer neuen Theorie d. Licht- u. Farbenempfindung, nebst einem Excurs über d. stammesgeschichtliche Entstehung des Wirbelthierauges. *Morphol. Jahrb.* XXXIX. 1. p. 146.
- Mackinnes, Doris J., The optical properties of the contractile elements in heliozoa. *Journ. of Physiol.* XXXVIII. 4. p. 254.
- Magitot, A., L'apparition précoce du réflexe photomoteur au cours du développement foetale. *Ann. d'Oculist.* CXL. 3. p. 101. Mars.
- Marine, David, and C. H. Lenhart, Further observations on the relation of iodine to the structure of the thyroid gland in the sheep, dog, hog and ox. *Arch. of internat. Med.* III. 1. p. 66.
- Maximow, Alexander, Die frühesten Entwicklungsstadien d. Blut- u. Bindegewebszellen b. Säugethier-embryo bis zum Anfang d. Blutbildung in d. Leber. *Arch. f. mikroskop. Anat.* LXXXIII. 2. p. 444.
- Maximow, A., Embryonale Blutbildung. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XX. 4.
- May, James V., An improved method for the fixation of tissues and staining of sections. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 12. p. 596. March.
- Meyer, Paula, Zur Technik d. Markscheidenfärbung. *Neurol. Centr.-Bl.* XXVIII. 7.
- Michaelis, Leonor, Ueber d. Ursachen d. amöboiden Beweglichkeit. *Folia serolog.* II. 5. p. 237.
- Minor, A., Ueber d. Gefälligkeit d. Sättigungsstufen d. Farben. *Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* [I. Psychol.] L. 6. p. 433.
- Mislawsky, A. N., Zur Lehre von d. sogen. blasenförmigen Sekretion. *Arch. f. mikroskop. Anat.* LXXXIII. 3. p. 681.
- Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II.
- Apert, Bar, Bissell, D'Abundo, Geissler, Haase, Harris, Leblanc, Lechleuthner, Orth, Renvall, Rielländer, Ritter, Thibierge. IV. 4. Wenner; 5. Butler; 8. Messner. V. 2. b. Oehlecker; 2. d. Jerusalem; 2. e. Wille. VII. Krüger. IX. Régis. X. Hippel. XV. Sury.
- Moroff, Theodor, Die physiolog. Bedeutung d. Kerns b. d. Entstehung d. Muskeln. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XXII. 20. 1908.
- Morris, Roger S., Nuclear particles in the erythrocytes. *Arch. d. internat. Med.* III. 2. p. 93. March.
- Mosso, U., Influence des émotions sur la force des muscles. *Arch. ital. de Biol.* L. 2. p. 292.
- Mottram, Vernon, Fettinfiltration d. Leber durch Hunger verursacht. *Ztschr. f. Biol.* LII. 6. p. 280.
- Müller, Albert, Ueber Schlagvolumen u. Herzarbeit d. Menschen. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCVI. 1 u. 2. p. 127.
- Münzer, Egmont, u. Ferd. Bloch, Die Bestimmung d. Viscosität d. Blutes mittels d. Apparate von Determann u. Hess, nebst Beschreibung eines neuen Viscosimeters. *Med. Klin.* V. 10.
- Muskat, Gustav, Die Stützpunkte d. Fusses b. Gehen u. Stehen. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 11.
- Neumann, E., Zur Frage d. Epithelmetaplasie im embryonalen Oesophagus. *Arch. f. mikroskop. Med.* LXXXIII. 3. p. 744.
- Nikolaides, R., Die Athembewegungen d. Amphibien u. ihre Registrirung. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XXII. 24.
- Nussbaum, M., Hoden u. Brunstorgane d. braunen Landfrosches (*Rana fusca*). *Arch. f. Physiol.* CXXVI. 11 u. 12. p. 579.
- Oehmke, W., Ueber die Lichtempfindlichkeit

weisser Thiere nach Buchweizengenus. Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 22.

Oinuma, Soroku, Zur Nervenreizung durch concentrirte Lösungen. Ztschr. f. Biol. LII. 6. p. 264.

Omi, Kaoru, Resorptionsversuche an Hunden mit Dünndarmfisteln. Arch. f. Physiol. CXXVI. 9 u. 10. p. 428.

Orbéli, L. A., Réflexes conditionnels du côté de l'oeil chez le chien. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XIV. 1 et 2. p. 31.

Orth, Oskar, Spaltfuss u. Spalthand. Ver.-Bl. f. pflanz. Aerzte XXV. 3. p. 53.

Osborne, W. A., and Basil Kilvington, Axon bifurcation in regenerated nerves. Journ. of Physiol. XXXVIII. 4. p. 268.

Osborne, W. A., and Basil Kilvington, The arrangement of nerve fibres in regenerated nerve trunks. Journ. of Physiol. XXXVIII. 4. p. 276.

Ott, Isaac, and John C. Scott, The action of bile and some of its constituents upon intestinal peristalsis and the circulation. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 1. p. 11. Jan.

Parsons, F. G., and Perry W. G. Sargent, On the termination of the thoracic duct. Lancet April 24.

Patella, Vincenzo, Der endotheliale Ursprung d. Mononucleären d. Blutes. Folia haematol. VII. 4. p. 218.

Patten, C. J., External features of an early human embryo with a distended amnion. Journ. of Anat. a. Physiol. XLIII. 3. p. 235.

Peschkoff, N. v., Selbstsuggestion in d. experiment. Psychologie. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XII. 5 u. 6. p. 272.

Petronievics, Brantslav, Ueber d. Begriff d. zusammengesetzten Farbe. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.] XLIII. 5 u. 6. p. 364.

Pflüger, Eduard, Die Leber soll aus Traubenzucker angeblich kein Glykogen erzeugen können, wenn d. Traubenzucker nicht b. d. Resorption im Dünndarm eine vorbereitende Polymerisation erfahren hat. Arch. f. Physiol. CXXVI. 9 u. 10. p. 416.

Pick, A., Das patholog. Plagiat, eine Form von Störung d. Erinnerung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] L. 6. p. 401.

Picque, R., et G. Worms, Les voies anastomotiques de la circulation artérielle testiculoepididymaire. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLV. 1. p. 51.

Pighini, G., Sur une certaine forme réticulaire de précipitation de la substance nerveuse et sur les structures de précipitation de différents tissus organiques. Arch. ital. de Biol. L. 2. p. 239.

Piper, H., Weitere Mittheilungen über d. Geschwindigkeit d. Erregungsleitung im markhalt. menschl. Nerven. Arch. f. Physiol. CXXVII. 8—10. p. 474.

Pirone, Raphaël, Sur les cellules plasmatiques. Folia haematol. VII. 7. p. 339.

Pletnew, Dimitri, Arbeit u. normale Tachogramm. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 1. p. 272.

Plehn, A., Experiment. Untersuchungen über d. Bestimmung d. Trockenrückstände d. Blutes u. d. Verhalten d. Blutes b. Wasserzufuhr durch d. Verdauungskanal. Mit Erwiderung von Chiarolanza. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 569. 573.

Podwysotsky, W., Neue Dokumente zur Beurtheilung d. Persönlichkeit d. bekannten Terroristen Dr. Marat. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 9.

Poll, Heinrich, Die Biologie d. Nebennierensysteme. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 14.

Popielski, J., Ueber d. Gesetze d. Speicheldrüsen-thätigkeit. Arch. f. Physiol. CXXVII. 8—10. p. 443.

Rathery, F., La cellule hépatique normale à l'état granuleux. Arch. de Méd. expér. XXI. 1. p. 50. Janv.

Rawitz, Bernhard, Das Centralnervensystem d. Cetaceen. Die Medulla oblongata von Phocaena comm. u. Balaenoptera rostrata. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIII. 2. p. 306.

Reach, Felix, Das Verhalten d. Leber gegen körperfremde Eiweissstoffe. Biochem. Ztschr. XVI. 4 u. 5. p. 357.

Reford, Lewis R., and Harvey Cushing, Is the pituitary gland essential to the maintenance of life. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 217. p. 105. April.

Reinhardt, Ludwig, Das jüngst entdeckte älteste menschl. Skelett. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 16.

Renvall, Gerhard, Zur Kenntniss d. congenitalen, familiär auftretenden Extremitätenmissbildungen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1 u. 2. p. 59.

Révész, Géza, Ueber d. krit. Grau. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.] XLIII. 5 u. 6. p. 345.

Rheiner, G., Herz u. Gemüth. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 7.

Rieländer, A., Ueber Ectopia cordis congenita. Arch. f. Gynäkol. LXXXVIII. 1. p. 88.

Ritter, G., Ueber Verdoppelung u. abnorme Bildung d. Stirnhöhle. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 621.

Roaf, H. E., A student's key to deliver a single break shock or repeated stimulations. Journ. of Physiol. XXXVIII. 2 a. 3. p. II.

Röder, Ferdinand, Ueber eine engere Bezieh. zwischen Athmung u. Kreislauf. Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 23.

Roblee, W. W., Persistent omphalomesenteric duct with accessory pancreas. Calif. State Journ. of Med. VII. 4. p. 144. April.

Roscher, Paul, Ueber d. Vorderdarm von Cricetus frumentarius. Inaug.-Diss. (Leipzig). Dresden. Druck von Otto Franke. 8. 105 S. mit 17 Textabbild. u. 6 Tafeln.

Rosenheim, Otto, The pressor principles of placental extracts. Journ. of Physiol. XXXVIII. 4. p. 337.

Rothberger, C. J., Ueber d. Elektrokardiogramm. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 13.

Ruffer, Marc Armand, Preliminary note on the histology of egyptian mummies. Brit. med. Journ. April 24.

Rzentkowski, Casimir v., Beitrag zur Physiologie d. Galle. Biochem. Ztschr. XVI. 2 u. 3. p. 146.

Sacerdotti, C., Pouvoir hémolytique naturel et soustractions sanguines. Arch. ital. de Biol. L. 2. p. 197.

Sajous, Charles E. de M., Is the human body supplied with an autoprotective mechanism? New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 8. 9. p. 361. 431. Febr.

Sala, Guido, Ueber d. Regenerationserscheinungen im centralen Nervensystem. Anatom. Anzeiger XXXIV. 9—11.

Schelenz, Curt, Ein neuer Beitrag zur Kenntniss d. Situs viscerum inversus partialis. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 17.

Schilling, V., Ueber Kurloff'sche Körperchen b. Meerschweinchen. Folia haematol. VII. 4. p. 225.

Schilling, Viktor, Zur Morphologie, Biologie u. Pathologie d. Kupffer'schen Sternzellen, besond. d. menschl. Leber. Virchow's Arch. CXCVI. 1. p. 1.

Schlesinger, Hermann, Zur Lehre von d. sensiblen Innervation d. Uterus. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 5.

Schmidt, P., Ueber Jugendstadien d. rothen Blutkörperchen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIII. 3. p. 738.

Schmotin, H., Untersuchungen über d. Einfluss d. Anämie u. Hyperämie auf d. Empfindungen d. Hautsinne. Ztschr. f. Biol. LII. 4 u. 5. p. 159.

Schneider, Karl Camillo, Anwendungelementarer Mathematik auf biolog. Probleme. Wien. klin. Rundschau XXIII. 5. 6.

Schwarz, Eduard, Ueber d. segmentäre Versorgung d. M. rectus abdominis. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 4.

Severeanu, Georges, Die Lymphgefäße d. Thymus. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1 u. 2. p. 93.

Skoda, Carl, Atresia ani et urogenitalis b. Pero-



cormus acaudatus (Pferd). Ztschr. f. Tiermed. XIII. 2. p. 144.

Smith, J. Lorrain, and W. Mair, A hot stage for the microscope, making it possible to obtain temperatures up to 200° C. Journ. of Physiol. XXXVIII. 2 a. 3. p. XVI.

Söderlund, G., u. A. Backman, Studien über d. Thymusinvolution. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIII. 3. p. 699.

Solger, F. B., Hautpigment u. Belichtung. Dermatol. Ztschr. XVI. 3. p. 147.

Sonne, Carl, Om Registrering af Respirationsfaserne og Studier over disses indbyrdes Længdeforhold. Hosp.-Tid. 5. R. II. 13.

Soulié, A., Recherches sur le développement du larynx chez la taupe (*Talpa europaea*). Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLV. 2. p. 122. Mars—Avril.

Spicer, John Evan, The development of the male urethra and a case of imperforate urethra in a foetus. Journ. of Anat. a. Physiol. XLIII. 3. p. 195.

Ssobolew, L. W., Zur Lehre vom Mesenterium commune. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1 u. 2. p. 67.

Stäubli, Carl, Beitrag zur Frage d. biolog. Bezieh. zwischen Mutter u. Kind. Arch. f. Kinderhke. XLIX. 5 u. 6. p. 321.

Sternberg, Wilhelm, Geschmack u. Appetit. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.] XLIII. 5 u. 6. p. 315.

Stransky, Erwin, Bemerkungen zur Intelligenzprüfung. Wien. med. Wchnschr. LIX. 5. 6. 7.

Stursberg, H., Ein Apparat z. graph. Blutdruckbestimmung. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 11.

Sulze, Walter, Ueber d. elektr. Reaktion d. N. olfactorius d. Hechtes auf Doppelreizung. Arch. f. Physiol. CXXVII. 1—3. p. 57.

Tasker, T. L., What is a practical examination in anatomy? Calif. State Journ. of Med. VII. 2. p. 44. Febr.

Tavaststjerna, A., Zur Kenntniss d. individuellen Schwankungen d. Blutdruckes b. gesunden Menschen. Skand. Arch. f. Physiol. XXII. 6. p. 405.

Thibierge, Une femme homard: mains et pieds à 2 doigts. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 6. p. 472. Nov.—Déc. 1908.

Thumim, Leopold, Beziehungen zwischen Hypophysis u. Eierstöcken. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 14.

Tracy, Edward A., The calcaneo-fibular ligament and its neighbourhood. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 12. p. 369. March.

Tranhe, J., Ueber Parthenogenese. Biochem. Ztschr. XVI. 2 u. 3. p. 182.

Trendelenburg, Wilhelm, Versuche über d. Gaswechsel b. Symbiose zwischen Alge u. Thier. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1. p. 42.

Tretjakoff, D., Das Nervensystem von Ammonoetes. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXIII. 3. p. 607.

Trotter, Wilfred, and H. Morriston Davies, Experimental studies in the innervation of the skin. Journ. of Physiol. XXXVIII. 2 a. 3. p. 134.

Turró, R., Die Psychologie d. Gleichgewichts. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XII. 5 u. 6. p. 210.

Uexküll, J. v., Ein Wort über d. Schlangensterne. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 1.

Vahlen, E., Ueber d. Einwirkung bisher unbekannter Bestandtheile d. Pankreas auf d. Zuckerabbau. Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 2. p. 194.

Vooge, Ueber d. Wirkungen d. ultravioletten Strahlen auf d. Auge. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 2. p. 403.

Waldeyer, W., Darwin's Lehre, ihr heutiger Stand u. ihre wissenschaftl. u. culturelle Bedeutung. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 8.

Waller, A. D., Do thermic shocks act as nerve-stimuli. Journ. of Physiol. XXXVIII. 2 a. 3. p. XXIV.

Wallisch, Wilhelm, Das Kiefergelenk. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1 u. 2. p. 111.

Wanach, Bernhard, Eine Notiz über Ermüdung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.] XLIII. 5 u. 6. p. 443.

Warburg, Otto, Beitrag zur Biologie d. rothen Blutzellen. Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 1. p. 112.

Weil, Richard, On the specific acquired resistance of red blood cells. Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. a. Med. VI. 2. p. 49. Dec. 1908.

Weiss, Otto, Ueber einige Einwände gegen d. Verwendung von Flüssigkeitslamellen zur Schallregistrierung. Arch. f. Physiol. CXXVII. 1—3. p. 74.

Werbitzki, F. W., Zur Theorie d. Wärmerogulierung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1. p. 71.

Wertheim Salomonson, J. K. A., Die Aktionsströme d. willkür. u. reflektor. Kontraktionen d. menschl. Muskeln. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. IV. 3. p. 203.

Wertheim Salomonson, J. K. A., Der Coefficient d. Muskelspannung u. d. Coefficient d. Polarität. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. IV. 3. p. 216.

White, Charles Powell, Apparatus for regulating the temperature of the warm microscopic stage. Journ. of Physiol. XXXVIII. 2 a. 3. p. VI.

Wile, Udo J., Das Eleidin d. basalen u. superbasalen Hornschicht. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVIII. 6. p. 245.

Williamson, O. K., Arterial blood-pressure records before and after muscular exertion. Brit. med. Journ. Febr. 27.

Winterstein, Hans, Ueber Reaktionen auf Schallreize b. Thiere ohne Gehörorgane. Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 24.

Wolfrum, M., Zur Frage nach d. Existenz d. Glaskörperkanals. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 1. p. 236.

Wreschner, Arthur, Die Reproduktion u. Association von Vorstellungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] Erg.-Bd. 3. Theil. 2.

Wright, Jonathan, Theories and problems of heredity. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 14. p. 673. April.

Wright, William, The morphology and variation of the skull. Lancet March 6.

Zweig, Walter, Die motor. Wurzelfasern f. d. Kardia u. d. Magen. Arch. f. Physiol. CXXVI. 9 u. 10. p. 476.

S. a. I. *Physiolog. Physik u. Chemie*. XIII. 2. *Physiolog. Wirkung d. Heilmittel*.

### III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie.

Bakteriologie.)

Adami, J. George, Pathological discovery and its bearing upon preventive medicine. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 12. p. 569. March.

Alonzo, G., Sul valore differenziale di alcuni caratteri dei versamenti meccanici e infiammatorio. Rif. med. XXV. 11. 12. 13.

Amato, Alessandro, Die Ganglienzelle b. d. Insolation. Uebersetzt von C. Davidsohn. Virchow's Arch. CXCIV. 3. p. 544.

Aschenheim, Erich, Ueber d. natürl. hämol. Zwischenkörper d. menschl. Blutes. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XLIX. 1.

Assmann, Georg, Ueber eine neue Contrastfärbung zur Darstellung intracellulärer Tuberkelbacillen im Auswurf. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 13.

Axhausen, Georg, Histolog. Studien über d. Ursachen u. den Ablauf d. Knochenumbaus im osteoplast. Carcinom. Virchow's Arch. CXCIV. 3. p. 369. CXCVI. 2. p. 358.

Ball, V., La Fettneecrose chez le chien. Arch. de Méd. experim. XXI. 1. p. 102. Janv.

- Barger, G., and G. S. Walpole, Isolation of the pressor principles of putrid meat. *Journ. of Physiol.* XXVIII. 4. p. 343.
- Bastian, H. Charlton, On the de novo origin of bacteria, bacilli, vibrios, micrococci, torulae and moulds in certain previously superheated solutions. *Transact. of the med.-chir. Soc. of Lond.* XC. p. 511. 1907.
- Battaglia, Mario, Sporulärer u. asporulärer Cyklus d. Trypanosoma Nagana. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 3.
- Becht, F. C., and J. R. Gredi, On the concentration of lysins, precipitins, agglutinins and related substances in the different body fluids. *Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. a. Med.* VI. 2. p. 59. Dec. 1908.
- Beckton, Henry, On granules in plasma cells and lymphocytes. *Journ. of Pathol. a. Bacteriol.* XIII. 2 a. 3. p. 185.
- Besche, A. de, u. Kon, Untersuchungen über d. Differenzierung von Cholera u. choleraähn. Vibrien mittels d. Complementbindung. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* LXII. 2. p. 161.
- Besredka, De l'anaphylaxie. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XXIII. 2. p. 166. Févr.
- Betagh, L. von, Ueber eine neue Methode zur Darstellung d. Tuberkelbacillensporen. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 3.
- Beyer, W., Ueber d. Fehlerquellen d. Methode d. Opsoninbestimmung nach Wright. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 8.
- Beyer, W., Ueber Wright's Methode der makroskop. Agglutination in Capillarröhren. *Med. Klin.* V. 6.
- Biedl, A., u. R. Kraus, Experiment. Studien über Anaphylaxie. *Wien. klin. Wchnschr.* XXII. 11.
- Böhme, A., Untersuchungen über d. Opsoningehalt von Exsudaten. *Deutsche Ztschr. f. klin. Med.* XCVI. 1 u. 2. p. 195.
- Böhme, A., Zur opson. Methodik, nebst Untersuchungen über ihre klin. Verwerthbarkeit b. Staphylokokkenkrankungen. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCII. 1 u. 2. p. 167.
- Bordet, J., u. Oswald Streng, Les phénomènes d'adsorption et la congutinine du serum de boeuf. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 2.
- Borrel, A.; Gastinel et C. Gorescu, Acariens et cancers. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XXIII. 2. p. 97. Févr.
- Bovis, R. de, L'oeuvre de l'Impérial cancer research fund. *Semaine méd.* XXIX. 13.
- Braun, Karl, u. Albert Schütze, Beitrag zur Kenntniss d. Antifermente. *Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther.* VI. 1. p. 307.
- Braunstein, A., Ueber d. Entstehung u. d. klin. Bedeutung d. Antitrypsins, insbesondere b. Krebskranken. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 13.
- Buday, K., Zur Kenntniss der hämolyt. Leichenerscheinungen. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XX. 2.
- Burri, R., u. M. Düggeli, Beiträge zur Systematik d. Coli-Aërogenes-Gruppe, nebst Beschreibung einer neuen Methode zur Untersuchung d. Gährungsgase. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 2.
- Busse, W., Ueber die Fehlergrösse u. die Fehlerquellen im Opsoninversuche. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 13.
- Caan, Albert, Vergleichende Untersuchungen über neuere Methoden d. Tuberkelpilzfärbung. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 5.
- Cano, U., Untersuchungen über d. Verbreitung der ultramikroskop. Keime in d. Natur. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 1.
- Cappezzuoli, Cesare, Mineralstoffzusammensetzung d. Knochen b. Osteomalacie. *Biochem. Ztschr.* XVI. 4 u. 5. p. 355.
- Carraro, Arturo, Ueber Schilddrüsenverpflanzungen in verschied. Organe. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVII. 3 u. 4. p. 201.
- Caulfeld, Alfred H., Modified form of flask for fluid media. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 3.
- Chagas, Carlo, Neue Trypanosomen. *Arch. f. Schiff- u. Tropenhyg.* XIII. 4. p. 120.
- Choukévitch, Iv., Sur la streptococcie des cobayes et les expériences d'immunisation à l'aide de cultures du streptocoque qui provoque cette infection. *Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb.* XIV. 1 et 2. p. 19.
- Choukévitch, Iv., Recherches sur l'agglutination des actinomycètes et sur l'immunisation des animaux contre les infections actinomycosiques. *Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb.* XIV. 1 et 2. p. 9.
- Coca, Arthur F., Ursachen d. plötzl. Todes b. intravenöser Injektion artfremder Blutkörper. *Virchow's Arch.* CXCVI. 1. p. 92.
- Darling, Samuel D., Sarcosporidiosis. *Arch. of intern. Med.* III. 3. p. 183.
- Davis, S. Griffith, On the effect of narcosis upon the body temperature. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XXI. 217. p. 118. April.
- Dieffenbach, William H., The Roentgen ray and the etiology of cancer. *New York med. Record* LXXV. 13. p. 517. March.
- Ditthorn, Fritz, u. Artur Luerssen, Untersuchungen über d. diagnost. Werth d. Hämolysebildung beim Typhusbacillus. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 4.
- Dreyer, Georges, *Widal's* reaction with sterilised cultures. *Journ. of Pathol. a. Bacteriol.* XIII. 2 a. 3. p. 331.
- Dubreuilh, W., et G. Petges, De l'épithéliome consécutif au lupus erythémateux. *Ann. de Dermatol. et de Syphiligr.* X. 2. p. 106.
- Duckworth, Dyce, On some insufficiently recognized points in the diagnosis of disease. *Brit. med. Journ.* March. 20.
- Duker, P. G. J., Bijdrag tot de kennis van morbus Bamberger (polyserotitis). *Nederl. Weekbl.* I. 6.
- Duval, Charles M., and John L. Todd, A note on the cultivation of *Spirochaeta Duttoni*. *Lancet* March 20.
- Eisenberg, Carl, Ueber d. Verwerthung d. Inhaltes von Vesikatorblasen zu biolog. Untersuchungen. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 14.
- Eisenberg, Philipp, Studien zur Ektoplasma-theorie. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 4.
- Eisenmenger, Rudolf, Carcinom u. Iontophorese. *Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther.* XII. 12. p. 725.
- Ehrlich, P., Ueber d. jetzigen Stand d. Carcinomforschung. *Nederl. Weekbl.* I. 5.
- Ellermann, V., og A. Erlandsen, Psykiske Forhold som Aarsag til Svingninger i Leukocyttallet. *Hosp.-Tid. I. R. II.* 13.
- Emmerich, Rudolf, u. Oskar Löw, Zur Kenntniss d. baktericiden Eigenschaften d. Pyocyanase. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 4.
- Epstein, Albert A., and Reuben Ottenberg, A simple method of performing serum reactions. *Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S.* VIII. 5 a. 6. p. 117. 1908.
- Falta, Wilhelm, Concerning diseases that depend on disturbances of internal secretion. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVIII. 4. p. 496. April.
- Fermi, Claudio, Ueber d. Zerstörung d. Wuthvirus in situ. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 1.
- Fermi, Claudio, Weitere Untersuchungen, ob d. Pasteur'sche Antiwuthimpfstoff tödtl. Wuth erzeugen kann. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 1.
- Fermi, Claudio, Die Wirkung d. Speichels auf d. Wuthvirus. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 1.
- Fermi, Claudio, Wirkung d. Antiwuthimpfstoffe u. Sera je nach d. Thierspecies, aus welcher sie entstammen u. welcher sie verabreicht werden. *Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w.* XLIX. 3.
- Fermi, Claudio, Ueber d. besondere Virulenz d.

frischen Virus d. Pasteur'schen Instituts zu Sassari. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 4.

Ferrai, C., Recherches viscosimétriques sur le sang en putréfaction. Arch. ital. de Biol. L. 2. p. 297.

Fick, Johannes, Ueber die Endotheliome der Autoren. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVIII. 5. 6. p. 199. 251.

Fick, Johannes, Die endothelialen Psammome d. Meningen sind als Epitheliome zur Gruppe d. undifferenzierten Carcinome (Basalzellenkrebs, Coriumcarcinome) gehörend aufzufassen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVIII. 3. p. 104.

Finkelstein, H., Ueber alimentäres Fieber. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 5.

Fischer, Bernhard, Zum 25jähr. Jubiläum der Entdeckung d. Cholerabacillus. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 6.

Fontes, A., Untersuchungen über d. chem. Natur der d. Tuberkelbacillen eigenen Fett- u. Wachsarten u. über d. Phänomen d. Säureresistenz. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 3.

Foster, George B., and C. H. Gerhard, 2 instances of the simultaneous occurrence of hypernephroma and carcinoma. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 4. p. 154. Jan.

Foulerton, Alexander G. R., and Hilda K. Whittingham, On the significance of coccal infections associated with elephantiasis. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 4.

Franceschelli, Donato, Beitrag zum Studium d. Präcipitins. Arch. f. Hyg. LXIX. 3. p. 207.

Frégonneau, Karl, Ueber d. Wirkung von Bakterien auf Azofarbstoffe. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 2.

Freudenstein, Martha, Ueber d. Entwicklung des Knochenmarks in heterotopen Knochenbildungen. Frankf. Ztschr. f. Pathol. II. 4. p. 591.

Fricks, L. D., A short discussion of the schema for classification of patients on examination. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 15. p. 731. April.

Friedemann, Ulrich, Ueber d. hämotox. Stoffe d. Organe. Arch. f. Hyg. LXIX. 2. p. 105.

Galli-Vallerio, B., et P. Vourloud, Action de bacillus anthracis sur quelques animaux à sang froid, en particulier sur le crapaud (bufo vulgaris). Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 4.

Gay, George W., The medical treatment of malignant disease. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 10. p. 297. March.

Ghon, A., u. V. Mucha, Beiträge zur Kenntniss d. anaeroben Bakterien d. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 4.

Goldschmidt, Richard, u. Ernst Pfibram, Studien über d. hämolysierende Eigenschaft d. Blutsera. Wirkung d. Narkotica u. Alkaloide auf d. Complement. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 1. p. 211.

Gonder, Richard, Die Stellung d. Spirochaeten unter d. Protisten. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 2.

Gonder, R., u. H. Sieber, Experimentelle Untersuchungen über d. Trypanosomen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 3.

Graaf, W. C. de, Untersuchungen über Indolbildung d. Bacterium coli commune. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 2.

Handley, W. Sampson, On the natural cure of cancer. Brit. med. Journ. March 6.

Hausmann, Walther, u. Ernst Pfibram, Ueber die zerstörende Wirkung der Galle auf Toxine u. Antitoxine b. Belichtung. Biochem. Ztschr. XVII. 1—3. p. 13.

Hecht, Hugo, Untersuchungen über hämolyt., eigenhemmende u. complementäre Eigenschaften des menschl. Serums. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 8.

Heim, P., u. K. M. John, Zur Specificität d. huma-

nen u. bovinen Tuberkelbacillus. Wien. med. Wchnschr. LIX. 7.

Hertel, Vilh., Sarkomer behandelte med Coley's flid. Hosp.-Tid. 5. R. II. 14.

Herzberg, S., Vorläuf. Mittheilung über d. Behandlung mit IK (Immunkörpern). Münchn. med. Wchnschr. LVI. 5.

Hesse, A., u. L. Mohr, Ueber Glykosurie u. Glykämie d. pankreaslosen Hundes. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 1. p. 300.

Hewetson, John T., Branchiogenic papilliferous adeno-carcinoma. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIII. 2 a. 3. p. 193.

Heymann, Bruno, Ueber d. Verwendbarkeit der bunten Ratte zur Tollwuthdiagnose. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 3. p. 481.

Hitchens, Parker A., A chamber in which dried tubercle bacilli may be handled without danger. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 1.

Holth, Halfdan, Fütterungsversuche an weissen Mäusen mit Fleischwaaren verschied. Herkunft. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 5.

Hoppe, H., Die Zeugung im Rausche. Centr.-Bl. f. Nervenhekd. u. Psych. N. F. XX. 5. p. 161.

Hort, E. C., Can opsonic estimations be relied on in practice. Brit. med. Journ. Febr. 13.

Huguenin, B., Ueber d. in nicht lymphadenoide Organe metastasirende u. zugleich destruirende Lymphosarkom. Revue suisse de Méd. 1. p. 56. Avril.

Jacoby, Martin, Ueber d. Herstellung von serumfesten Trypanosomenstämmen. Med. Klin. V. 7.

Jehn, W., Beiträge zur Parabiologie. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 1. p. 16.

Immunität s. III. Choukévitch, Herzberg, Ishigami, Klieneberger, Landsteiner, Mc Campbell, Meier, Yoshida. IV. 2. Koch, Preisz, Raadt, Wolff.

Joannovics, Georg, Ueber das Hepatotoxin. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 7.

Ishigami, T., Tuberculo-toxoidin and immunization serum. Philipp. Journ. of Sc. III. 5. p. 379. Nov. 1908.

Kathe, Hans, Ein einfacher Apparat zur sterilen Blut-, bez. Serumgewinnung f. Laboratorienzwecke. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 2.

Kleine, Positive Infektionsversuche mit Trypanosoma Brucei durch Glossina palpalis. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 11.

Klieneberger, Carl, Ueber Immunkörperbildung (Agglutinine u. Hämolysine) unter der Einwirkung der Stauung nach Bier. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 5. p. 836.

Klippel et Math. Pierre-Weil, De l'inflammation à cellules plasmatiques. Arch. de Méd. expériment. XXI. 2. p. 190. Mars.

Korentschewsky, W., Contribution à l'étude histologique du B. perfringens et du B. putrificus. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 1. p. 91. Janv.

Krebs s. III. Azausen, Borrell, Bovis, Braunstein, Dieffenbach, Dubrueilh, Ehrlich, Eisenmenger, Fick, Foster, Handley, Hewetson, Lewin, Orth, Rowntree, Schmidt, Simons, Summers, Walz, Weinberg. IV. 3. Norris, Ravenna; 5. Copeman, Dominici, Latzel, Livierato, Marini, Moynihan, White; 6. Brugnatelli; 9. Lenglet; 10. Barrat, Coenen. V. 2. a. Bakay, Butlin, Crossfield, Greene, Jouty, Sendziak, Steiner; 2. c. Boinet, Buch, Cameron, Ekehorn, Foges, Herxhel, Kiproff, Kuttner, Mc Neill, Poncet, Quénu, Ribbert, Vanoveris, Wheeler; 2. d. Cabot, Hadda, Rowlands, Suzuki, Venulet. VI. Berkeley, Hirschberg, Kennard, Leuers, Norris, Offergeld, Young. X. Greeff, Kimmell, Pooley. XI. Bourck, Kassel. XIII. 2. Becker, Femwick, Gilchrist, Harris, Hollaender, Moorhead. XIV. 3. Friedländer. XV. Zweig.

Kurita, Sh., Ueber d. Brustseuchebacillus d. Kaninchens. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 4.



Landois, Felix, Untersuchungen über den antitypt. Index des Blutes b. bösart. Geschwülsten u. syst. Erkrankungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 10.

Landsteiner, Karl, u. J. Fürth, Ueber die Reaktivierung von hämol. Immunserum durch Lösungen von Hämotoxinen u. durch Kaltblütersera. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 7.

Lange, L. u. P. Nitsche, Eine neue Methode d. Tuberkelbacillennachweises. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 10.

Lennhoff, Rudolf, Constitution u. Körperform. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 9.

Le Roy, Bernard R., The symbiotic action of the epithelial cells of the skin on the cells of the epithelium of the kidneys. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 13. p. 642. March.

Levy, Richard, Die Hämolysen d. Streptokokken. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 15.

Lewin, Carl, Experiment. Krebsforschung u. Infektionstheorie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

Liefmann, Beitrag zur Behandl. d. Typhusbacillenträger. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 10.

Loele, W., Ueber d. Verhalten von Blutserum nicht an Typhus verstorbener Personen gegenüber d. *Widal*-schen Reaktion. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 5.

Loghem, J. J. van, Pathologisch laboratorium Medan (Deli). Jaarsvorlag 1908. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIX. 1. blz. 78.

Longcope, Warfield T., The influence of blood-serum upon autolysis. Bull. of the Ayer clin. Labor 5. p. 116. Dec. 1908.

Luce, Ueber Erythrocyten u. ihre Pathogenese. Med. Klin. V. 5.

Lüdke, Hermann, Ueber d. Bedeutung d. Temperatursteigerung f. d. Antikörperproduktion. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 425.

M'Callum, W. C., Fever. Arch. of internat. Med. II. p. 509. Jan.

Mc Campbell, Eugene F., Anaphylaxis and immunity. New York med. Record LXXV. 14. p. 555. April.

McCoy, George W., The keeping and handling of rats for laboratory purposes. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 6. p. 275. Febr.

M'Intosh, James, The distribution of the spirochaete pertenuis in the lesions of experimental yaws. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIII. 2 a. 3. p. 248.

Marshall, Harry T., and Oscar Teagne, A study of the precipitin and complement fixation reactions. Philipp. Journ. of Sc. III. p. 357. Nov. 1908.

Marzinowsky, E. J., Ueber die Züchtung von *Pyroplasma equi*. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 3. p. 417.

Maslakovetz, P. P., et J. J. Libermann, Contribution à l'étude sur l'identité des antigènes. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XIV. 1 et 2. p. 196.

Matthes, M., Weitere Untersuchungen über die Wirkung von Verdauungsprodukten aus Typhusbacillen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 3 u. 4. p. 360.

May, Richard, Leukocyten einschüsse. Deutsche Arch. f. klin. Med. XCVI. 1 u. 2. p. 1.

Meirowsky, E., Ueber Pigmentbildung in vom Körper losgetrennter Haut. Frankf. Ztschr. f. Pathol. II. 4. p. 438.

Mesnil, F., et E. Brimont, Sur les propriétés protectrices des sérums des animaux trypanosomés. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 2. p. 129. Févr.

Meyer, Arthur, Bemerkungen über Aërobiose u. Anaërobiose. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 3.

Meyer, Ludwig F., Experim. Untersuchungen zum alimentären Fieber. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 5.

Meyer, Robert, Ueber entzündl. heterotope Epithelwucherungen im weibl. Genitalgebiete u. über eine bis

in d. Wurzel d. Mesocolon ausgedehnte benigne Wucherung d. Darmepithels. Virchow's Arch. CXC. 3. p. 487.

Milhit, J., Les opsonines. Progrès méd. 13.

Minchin, E. A., The development of the parasites of oriental sore in cultures. Brit. med. Journ. April 3. p. 842.

Moos, M., Beiträge zur Kenntniss d. Nierensequesters mit besonderer Berücksicht. d. *Weigert*'schen Lehre von der Coagulationsnekrose. Virchow's Arch. CXCVI. 2. p. 273.

Mouchet, R., Ein Fall von Diffusion d. Chromatins in d. Sarkoplasma. Ein Beitrag zum Studium d. Muskelatrophie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 1. p. 154.

Muir, Robert, A consideration of some of the more recent researches on immunity, especially on relation to diagnosis and treatment. Glasgow med. Journ. LXXI. 4. p. 241. April.

Muir, Robert, and Carl H. Browning, On the filtration of serum complement. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIII. 2 a. 3. p. 232.

Musgrave, W. E.; M. T. Clegg and Mary Polk, Streptotricosis with special reference to the etiology and classification of mycetoma. Philipp. Journ. of Sc. III. 6. p. 447. Dec. 1908.

Myers, Milton, Wirkung von intravenösen Injektionen von Hypophysenextrakt u. Brenzkatechin, sowie von einmaligen Adrenalininjektionen auf die Aorta von Kaninchen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 2.

Neubert, W., Ueber Glykogenbefunde d. Hypophyse u. im Centralnervensystem. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 1. p. 38.

Neuhäuser, Hugo, Ueber d. Fortentwicklung jugendl., in d. Niere implantirter Nebennieren. Ein experim. Beitrag zur Lehre der von verlagerten Keimen ausgehenden Geschwülsten. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 8.

North, Charles E., Reports of 300 cases treated with a culture of lactic acid bacteria. New York med. Record LXXV. 13. p. 505. March.

Oehme, C., Lymphfollikel im kindl. Knochenmark. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 9.

Orr, J.; R. Stenhouse Williams; H. Leith Murray; C. Rundle and A. E. Williams, *Bacillus F.*, an organism obtained in a case of epidemic diarrhoea. Lancet Jan. 30.

Orth, Johannes, Kleiner Beitrag zur Krebsstatistik. Berl. klin. Wchnschr. LXI. 13.

Ottolenghi, D., Ueber d. Einwirkung von Fibrin auf d. baktericiden u. hämol. Eigenschaften d. Serum. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 5.

Parlavocchio, G., Experiment. Perikardiektomie u. ihre mögl. therapeut. Anwendungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 2 u. 3. p. 126.

Patton, W. S., The parasite of kala-azar and allied organisms. Lancet Jan. 30.

Pawlowsky, A. D., Das Schicksal einiger pathogener (hauptsächl. pyrogener) Mikroben bei ihrem Eindringen in d. Thierorganismus von d. Gelenken, d. Pleura, d. Auge, d. Mundhöhle, d. Darmkanale u. d. Vagina aus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 3. p. 433.

Pembrey, M. S.; A. P. Beddard, and Herbert French, Observations upon 2 cases of *Cheyne-Stokes* respiration. Transact. of the med.-chir. Soc. of Lond. XC. p. 83. 1907.

Pfeiffer, Hermann, u. Fritz Pregl, Ueber Kenopräcipitin. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 3. p. 423.

Piorkowski, Eine neue biolog. Methode zur Bestimmung d. Werthes von organ. Präparaten. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 9.

Pitt, W., Der *Bacillus nodulifaciens bovis* Langer ein Vertreter d. Enteritis. II. (Gärtner-)Gruppe. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 5.

- Pitt, G. Newton; M. S. Pembrey and R. W. Allen, Observations upon *Cheyne-Stokes'* respiration. Transact. of the med.-chir. Soc. of Lond. XC. p. 49. 1907.
- Posey, W. C.; J. T. Carpenter; C. M. Hosmer and Allen J. Smith, Peculiar blastomycetoid organisms met in 2 cases of parasitic conjunctivitis. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XII. 1. p. 45.
- Prowaczek, S. von, u. H. Beaurepaire Arago, Weitere Untersuchungen über Chlamydozoen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 13.
- Rabinowitsch, Marcus, Impfversuche mit spirillenhaltigem Blute. Mit Bemerkungen von C. Frenkel. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 2.
- Reinhard, Ad., u. Abdulhalim Assim, Ueber d. Nachweis u. d. Verbreitung d. Tetanusbacillus in den Organen des Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 4.
- Repetto, Romolo, Ueber d. Virulenz d. Cerebrospinalflüssigkeit wuthkranker Thiere u. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 3.
- Rimbaud, L., et Rubinstein, Recherches bactériologiques sur les matières fécales. Arch. de Méd. expér. XXI. 2. p. 126. Mars.
- Robson, A. W. Mayo, On the importance of early diagnosis with a view to successful treatment. Brit. med. Journ. Febr. 20.
- Roche, Mary E., The antitryptic content of the blood serum in malignant disease. Arch. of internat. Med. III. 3. p. 249.
- Rössle, Robert, u. Tanzo Yoshita, Das Gitterfasergerüst der Lymphdrüsen unter normalen u. patholog. Verhältnissen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 1. p. 110.
- Rodella, A., Ueber d. Bedeutung u. d. systemat. Stellung d. *Boas-Oppler'schen* Bacillus. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 6.
- Rolly, Fr., Ueber schädli. u. nützli. Wirkungen der Fiebertemperatur b. Infektionskrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 15.
- Rowntree, Cecil W., On x ray carcinoma and an experimental inquiry into the conditions which precede its onset. Lancet March 20.
- Ruediger, E. H., Further filtration experiments with virus of cattle plague. Philipp. Journ. of Sc. III. 4. p. 319.
- Sachs, E., Ueber einen seltenen Befund von intracellulären Streptokokkenketten im Spinalpunktat. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXIX. 4. p. 499.
- Salus, Gottlieb, Verschied. Serumgiftigkeit u. Anaphylaxie. Med. Klin. V. 14.
- Salzer, Hans, Zur Frage der Schilddrüsentransplantation. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 11.
- Sasaki, Takaoki, Ueber d. Aktivierung d. hämolyt. Wirkung d. Meerschweinchen Serum durch Aminosäuren. Biochem. Ztschr. XVI. 1. p. 71.
- Sauerbruch, F., u. M. Heyde, Weitere Mittheilungen über d. Parabiose b. Warmblütern mit Versuchen über Ileus u. Urämie. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 1. p. 33.
- Saul, E., Untersuchungen zur Aetiologie u. Biologie d. Tumoren. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 1.
- Schereschewsky, L., Streptokokken u. Pneumokokken u. ihre gegenseit. Verhältnisse. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 1.
- Schmidt, H. E., Das Röntgencarcinom. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 9.
- Schmieregeld, A., Lésions des glandes à sécrétion interne. Arch. de Méd. expér. XXI. 1. p. 75. Janv.
- Schürmann, W., Untersuchungen über 5 Streptokokkenstämme. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 2.
- Schultz, J. H., Zur Statistik der Mitagglutination von Typhus- u. Paratyphus-Bacillen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 13.
- Schultz, Oscar T., The place of protozoology in Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 3.
- the medical school curriculum. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 216. p. 74. March.
- Schultze, W. H., Die Oxydasereaktion an Gewebeschnitten u. ihre Bedeutung f. d. Pathologie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 1. p. 127.
- Selhorst, J. F., Kwaadaardige onttaarding van een urachus cyste. Nederl. Weekbl. I. 8. blz. 556.
- Shattock, S. C., On tumour-like formations of fat in man and the lower animals. Lancet March 27.
- Simons, Robert J., A cancer house. Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 275.
- Slancy, C. N., The treatment of the prolonged cases. Brit. med. Journ. March 13. p. 659.
- Smith, H. B. Willoughby, Cases of sarcoma. Transvaal med. Journ. IV. 6. p. 135. Jan.
- Staal, J., Opson. Kraft u. curative Wirkung einiger therapeut. Sera. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 2.
- Staehelein, R., Ueber d. Verlangsamung d. Stoffwechsels. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 14.
- Stanziale, Rodolfo, Das Treponema pallidum in der syphilit. Placenta. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 4.
- Steinhaus, Jules, 2 cas de chlorome. Arch. de Méd. expér. XXI. 1. p. 64. Janv.
- Stoerk, Erich, Zur Präcipitation im Serum bei Phthise u. anderen Krankheiten. Wien. med. Wchnschr. LIX. 8. — Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhke. VIII. Beibl. 2.
- Streng, Os v., Vergleichende Untersuchungen über d. Einfl. von Temperatur u. Alkali auf d. Typhus- u. Coliagglutinine u. auf d. Coli-Normalagglutinine. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 3. p. 281.
- Strubell, Ueber d. *Wright'sche* Vaccinetherapie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 6.
- Stschastnyi, S. M., Blutplättchen u. hämolyt. Serum. Folia serolog. II. 6. p. 285.
- Summers, John E., The cancer question. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 9. p. 413. Febr.
- Swellengrevel, N. H., Ovorspirochaeten. Nederl. Weekbl. I. 10.
- Swellengrevel, N. H., Neuere Untersuchungen über die vergleichende Cytologie der Spirillen u. Spirochaeten. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 4.
- Terebinsky, W. J., Ueber d. reaktiven Prozesse verschied. Hautschichten b. Affen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 2 u. 3. p. 251.
- Tietze, Alexander, Ueber Versuche zur Transplantation lebender Gefäßstücke auf andere Hohlorgane d. Körpers. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 8.
- Torbert, James R., Internal concealed hemorrhage. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 5. p. 125. Febr.
- Toyosumi, H., Welche Antikörper spielen b. der Complementbindung eine Rolle? Arch. f. Hyg. LXIX. 1. p. 38.
- Turró, R., u. A. Pi y Suner, Auf natürl. Wege entstandene Bakteriolyse. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 5.
- Velden, Fr. von den, Die Abhängigkeit d. Krankheiten von ökonom. Verhältnissen. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 3. p. 131.
- Vernon, H. M., The production of prolonged apnoea in man. Journ. of Physiol. XXXVIII. 2 a. 3. p. XVIII.
- Vincenzi, Livio, Können die im Blut eingeführten Bakterien durch gesunde unverletzte Nieren in d. Harn eindringen? Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 3. p. 415.
- Volpino, G., Weitere Untersuchungen über d. bewegl. Körperchen der Vaccina. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 2.
- Walz, Ueber die Histogenese des Carcinoms. Württemb. Corr.-Bl. LXXXIX. 5. 6.
- Wegelin, Carl, Ueber Rankenneurome. Frankf. Ztschr. f. Pathol. II. 4. p. 485.
- Weil, E., u. R. Braun, Welche Bedeutung besitzt

d. Baktericidie d. Hühnercholera-Serums f. seine Schutzwirkung. *Folia serol.* II. 3. p. 151.

Weinberg, Wilhelm, Die wichtigsten Ergebnisse d. Krebsstatistik. *Med. Klin.* V. 13. 14.

Wellman, F. Creighton, The transmission of disease by insects. *Proceed. of the pathol. Soc. of Philad.* XII. 1. p. 36.

Welsh, D. A., and H. C. Chapman, A further contribution to the study of inactivation and of inhibition as exhibited in precipitin antisera. *Journ. of Pathol. a. Bacteriol.* XIII. 2 a. 3. p. 232.

Werbitzki, F. W., Untersuchungen über d. diagnost. Werth einiger Nährböden f. d. Nachweis von Typhusbacillen in Faeces. *Arch. f. Hyg.* LXIX. 1. p. 71.

Werbitzki, F. W., Ein neuer Nährboden zum Nachweis d. Typhusbacillen in d. Faeces. *Arch. f. Hyg.* LXIX. 2. p. 191.

Werner, R., Vergleichende Studien über den Einfluss von Alkalien auf d. Mäusecarcinom. *Mith. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* XX. 1. p. 187.

Whittemore, Wyman, The value of haemolysis in the diagnosis of carcinoma. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 3. p. 77. Jan.

Wickowski, Ueber Polyserositis. *Wien. klin. Wchnschr.* XXII. 16.

Wiens, Ueber d. Antifermentreaktion d. menschl. Blutes. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCVI. 1 u. 2. p. 62.

Wiens u. H. Schlecht, Die Beziehungen der Leukocytose zur Antifermentreaktion des Blutes. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCVI. 1 u. 2. p. 44.

Wright, Jonathan, Theories and problems of heredity. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 7. p. 309. Febr.

Yamamoto, J., Eine Verbesserung d. Färbungsmethode d. *Spirochaetae pallidae* in Geweben. *Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.* XX. 4.

Yoshida, Eijiro, Ueber Immunisirung per os. *Arch. f. Hyg.* LXIX. 1. p. 21.

Zangemeister, W., Die Hämolyse der Streptokokken. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 10. 11.

Zangemeister, W., u. H. Gans, Der Einfluss d. Streptokokkeninfektion auf das leukocytaire Blutbild beim Affen, nebst Bemerkungen über d. Untersuchungsmethode. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 16.

S. a. I. *Patholog. Chemie*, Berthelot, Herzog. IV. 2. Beitzke, Bovaird, Coleman, Curschmann, Ferranini, Fleischanderl, Forsyth, Greggio, Hewitt, Jacob, Irwin, Lange, Logghem, Meinicke, Roberts, Roger, Sick, Terry, Wehrsing, Young; 5. Bondi; 6. Herxheimer; 8. Le Count; 10. Lewandowsky, Sugai; 11. M'Intosh, Pedersen, Stone. V. 1. Ruppner; 2. c. Jamaye, Kotzenberg, Mace, Robinson; 2. d. Milone; 2. e. Beddard. VI. Heinrichius. VII. Fromme, Sigwart. VIII. Gewin, Sittler. X. Bull, Pusey, Schmeichler. XI. Kellner. XIII. 2. Aronson, Ottolenghi, Thiroux; 3. Dold, Harnack, Heineke. XV. Ficker, Hess. XVI. Thomsen.

#### IV. Innere Medicin.

##### 1) Allgemeine Medicin. Propädeutik.

Arnsperger, Hans, Die Röntgenuntersuchung d. Brustorgane u. ihre Ergebnisse f. Physiologie u. Pathologie. Mit einem Vorworte von *Ludimar Krehl*. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 263 S. mit 24 Abbild. u. 27. Taf. 12 Mk.

Bock, H., Ueber d. Verwendbarkeit d. Differentialstethoskops nach Dr. Bock. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 12.

Christen, Th., Die Pulsdiagnostik auf mathemat. physikal. Grundlage. *Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther.* VI. 1. p. 125.

Eichhorst, Hermann, Handbuch d. spec. Pathologie u. Therapie innerer Krankheiten. IV. Bd. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII u. 1221 S. mit 216 Abbild. 22 Mk.

Handbuch d. gesammten Therapie, herausgeg. von F. Penzold u. R. Stintzing. 1. u. 2. Lief. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 320 S. mit 9 Abbild. u. 1 Curve im Text. 5 Mk. 50 Pf.

Kraus, F., Die Methode zur Bestimmung d. Blutdrucks bei Lebenden u. ihre Bedeutung f. die Praxis. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 6.

Miller, Ludwig, Ueber d. Auftreten d. Schmerzen b. Witterungswechsel. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 16.

Moritz, F., Was erfahren wir durch unsere klin. Blutdruckmessungen b. Menschen? *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 7.

Moritz, F., u. W. Röhl, Experimentelles zur Lehre von d. Perkussion d. Brustorgane. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCV. 5 u. 6. p. 457.

Neumann, Alfred, Ueber d. Nachweis von isolirten Flimmerfasern im Sputum. *Centr.-Bl. f. Physiol.* XXIII. 1.

Plesch, Johann, Untersuchungen über Perkussion. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCV. 3 u. 4. p. 392.

Russell, William, On the clinical value of haemomanometer observations. *Lancet* Febr. 13.

Schlüter, Robert, Kurzgefasstes Lehrbuch d. inneren Krankheiten. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. 8. V u. 379 S. 5 Mk.

Schrumpf, P., u. B. Zabel, Ueber d. auskultator. Blutdruckmessung. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 14. S. a. I. *Chem. Untersuchung*.

##### 2) Allgemeine Infektionskrankheiten.

Albert, José, A case of infantile beriberi. *Philipp. Journ. of Sc.* III. 4. p. 343.

Albien, Walter, Untersuchungen über intrauterine Tuberkuloseinfektion. *Ztschr. f. Thiermed.* XIII. 2. p. 109.

Albrecht, Heinrich, Ueber Tuberkulose d. Kindesalters. *Wien. klin. Wchnschr.* XXII. 10.

Alexander, David A., Varicella and *Henoch's* purpura. *Brit. med. Journ.* Jan. 30. p. 276.

Amrein, O., Periostitis u. Adipositis multiplex tuberculosa toxica, behandelt mit Serum *Marmoreck*. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 6.

Andel, P. von, Ueber Beriberi. *Arch. f. Schiffsu. Tropenhyg.* XIII. 3. p. 83.

Armaingaud, Sur la mortalité par la tuberculose. *Bull. de l'Acad.* 3. S. LXVI. 5. p. 195. Febr. 2.

Arzt, L., Zur Diagnose d. akuten Rotzes. *Wien. klin. Wchnschr.* XXII. 5.

Babonneix, L., et Brelet, Les angines de la scarlatine. *Gaz. des Hôp.* 18. 21.

Baermann, Gustav, u. Wilhelm Schöffner, Ueber Pseudodysenterie. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 8.

Baldwin, Edward R., Hypersusceptibility to tuberculin in tuberculosis. *Yale med. Journ.* XV. 6. p. 257. Febr.

Bardswell, Noel, and J. E. Chapman, Changes occurring in the number of red corpuscles and their haemoglobin content in cases of pulmonary tuberculosis. *Transact. of the med.-chir. Soc. of London* XC. p. 479. 1907.

Barnes, H. L., Tuberculin as a diagnostic agent in pulmonary tuberculosis. *Transact. of the Amer. climat. Assoc.* XXIV. p. 84. 1908.

Bartel, J., Ein kurzer Rückblick auf die 1. Sektion d. internat. Tuberkulosencongresses. *Wien. klin. Wchnschr.* XXII. 6.

Beardsley, E. J. G., The genito-urinary complications of typhoid fever. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 8. p. 372. Febr.

Beitzke, H., Ueber die Häufigkeit d. Tuberkulose



am Leichenmaterial d. Berliner patholog. Instituts. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 9.

Belski, A., Beobachtungen über atrioventrikuläre Automatie im Verlauf d. Infektionskrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 5 u. 6. p. 515.

Bernstein, Julius, and E. Rock Carling, Human glanders. Brit. med. Journ. Febr. 6.

Blumenfeld, Alexander, Ueber die cytolog. Verwerthung d. Conjunctivalreaktion. Wien. med. Wchnschr. LIX. 9.

Bodon, Carl, Influenza u. Gangraena diabetica. — Influenza u. latente Lues. Wien. med. Wchnschr. LIX. 9.

Bovaird, David, Meningococcus septicemia with sterile cerebro-spinal fluide. Arch. of anat. Med. III. 3. p. 267.

Bowditch, V. Y., Present status of sanatorium treatment for tuberculosis. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. p. 29. 1908.

Braman, J. W., Calmette and v. Pirquet tuberculin tests in children. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. p. 76. 1908.

Brown, Lawrason, The heart in pulmonary tuberculosis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 2. p. 186. Febr.

Brownig, C. C., Effect of climatic conditions in tuberculosis. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. p. 5. 1908.

Bryant, Joseph D., Address at the tuberculosis exhibition. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 6. p. 257. Febr.

Calmette, A., Rôle de la désinfection dans la lutte contre la tuberculose au village. Echo méd. du Nord XIII. 10.

Carlisle, Robert J., and D. C. Martin, A case of typhoid fever associated with cholelithiasis, chronic suppurative cholecystitis and hepatic abscesses. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. VIII. 5 u. 6. p. 138. 1908.

Carrington, P. M., The U. S. Marine hospital sanatorium for tuberculosis at Fort Stanton. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 9. p. 417. Febr.

Carrington, P. M., Economic housing of consumptives with especial reference to the Southwest. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 15. p. 727. April.

Cloppatt, Arthur, Bidrag till kännedom om difteri i Finlands städer. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 181. Febr.

Clothier, Joseph V., Neuroretinitis due to typhoid fever. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 15. p. 748. April.

Coleman, Warren, Bacillus coli communis: the cause of an infection clinically identical with typhoid fever. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 2. p. 199. Febr.

Courmont, Paul, The agglutinating power of the blood serum of tuberculous patients. Arch. of intern. Med. III. 2. p. 125. March.

Cumming, James Gordon, Rabies; hydrophobia. Physic. a. Surg. XXX. 8. p. 353. 1908.

Curschmann, H., Pneumokokkeninfluenza. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 8.

Curtis, Em., La convalescence de la grippe. Progrès méd. 15.

Dembinski, B., Ueber d. klin. Bedeutung d. Calmette'schen Reaktion. Ztschr. f. Tub. XV. 4. p. 297.

Denny, Francis P., Human milk in the treatment of various infections. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 6. p. 161. Febr.

Détré, Georges, Un cas de scarlatine et de varicelle associées. Revue d'Obst. et de Paed. XXII. p. 83. Mars.

Dieren, E. van, Beri-berien rijstvoeding. Nederl. Weekbl. I. 16.

Diesing, E., Die Infektionskrankheiten u. d. Farbstoffe d. lebenden Organismus. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 4. p. 105.

Dock, George, Diet and medicine in the treat-

ment of typhoid fever. Physic. a. Surg. XXX. 11. p. 481. 1908.

Dopter, Ch., Technique des injections de sérum antiméningococcique dans le traitement de la méningite cérébro-spinale. Progrès méd. 17.

Dow, William, An investigation into the leucocytosis of epidemic cerebro-spinal meningitis. Lancet March 20.

Dubief, H., Sur une épidémie de fièvre typhoïde ayant le lait pour origine. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 193. Mars.

Dunham, John, Diagnosis and treatment of tuberculosis. New York med. Record LXXV. 15. p. 601. April.

Dunschmann, Etudes sur la fièvre typhoïde. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 1. p. 29. Jan.

Ebbell, B., Observations sur les maladies infectieuses et sur les médicaments spécifiques. Nord med. ark. Afd. II. 3. F. VIII. 3. Nr. 12.

Eccles, R. G., Darwinism and malaria. New York med. Record LXXV. 3. p. 85. Jan.

Edwards, A. D., The control of infectious diseases in and out of the schools. Brit. med. Journ. Febr. 13.

Ellermann, V., u. A. Erlandsen, Ueber quantitative Ausführung d. cutanen Tuberkulinreaktion u. über d. klin. Bedeutung d. Tuberkuliniters. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 10.

Elliott, Edward Everett, Climates for consumptives. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 11. p. 542. March.

Erni, H., Die Behandl. d. Lungenschwindsucht. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 8.

Escherich, Theodor, Die Infektionswege d. Tuberkulose, bes. im Säuglingsalter. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 15.

Evans, George H., The early recognition of pulmonary tuberculosis. Calif. State Journ. of Med. VII. 2. p. 65. Febr.

Fairbanks, Arthur Willard, Fibroid phthisis in childhood. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 7. p. 199. Febr.

Ferrannini, Luigi, Febbricola da bacillo paratifico. Rif. med. XXV. 5. 6. 7.

Fischer, Louis, An aid to the diagnosis of tuberculosis in infancy and childhood. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 12. p. 577. March.

Fleischanderl, Fritz, Mittheilung über einige Krankheitsfälle, hervorgerufen durch Mäuse typhus bacillen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 8.

Forsyth, Charles E. P., The occurrence of tubercle bacilli in the blood in tuberculosis. Brit. med. Journ. April 24.

Frank, Hermann, Ueber Autolysine im Blute b. Infektionskrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. LXXXVII. 5 u. 6. p. 399.

Fraser, Henry, and A. T. Stanton, An inquiry concerning the etiology of beri-beri. Lancet Febr. 13.

Fua, R., u. H. Koch, Zur Frage d. Wassermann'schen Reaktion b. Scharlach. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 15.

Gabrilovitch, J., Zur Sputumuntersuchung b. Phthisikern. Ztschr. f. Tuberk. XIV. 2. p. 141.

Gaehdgens, Walter, Ueber fötale Typhusinfektion. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 6.

Garvin, Albert H., Some points in the early diagnosis of pulmonary tuberculosis. New York med. Record. LXXV. 5. p. 179. Jan.

Gavin, N. M., A case of hydrophobia. Brit. med. Journ. March. 13. p. 659.

Gérard, Maurice, Un cas anormal de fièvre scarlatine. Echo méd. du Nord XIII. 10.

Gerland, Otto, Ueber d. Bekämpfung d. Einschleppung von Pocken in Preussen. Deutsche Vjrschr. f. öff. Geshpf. XLI. 2. p. 266.

Gillette, H. F., Untoward results from diphtheria

antitoxin, with special reference to its relation to asthma. *Therap. Gaz.* 3. S. XXV. 3. p. 159. March.

Göttsche, Chr., og Hjalmar Petersen, Meddelelser om kutane Tuberkulinreaktioner. *Hosp.-Tid.* 5. R. II. 15.

Golla, F. L., A preliminary note on the clinical value of the antitryptic index of the blood in tuberculosis. *Lancet* April 3.

Goris, Demonstration d'une tuberculose primitive de l'amygdale. *Arch. internat. de Laryngol. etc.* XXVII. 1. p. 188.

Greggio, Ettore, Stafilococotossicoemia esogene transitoria con metastasi sottocutanee multiple a decorso cronico secondaria a linfadenite tuberculare. *Rif. med.* XXV. 16. 17.

Grüner, O., u. R. Schick, Chlorstoffwechsel u. Körpergewicht im Scharlach. *Ztschr. f. klin. Med.* LXVII. 5 u. 6. p. 352.

Grysez, La méningite cérébro-spinale et son traitement par le sérum anti-méningococcique de *Simon Flexner*. *Echo méd. du Nord* XIII. 12.

Gudzent, F., Ueber Behandlung mit d. *Kuhn'schen* Lungensaugmaske. *Berl. klin. Wchnschr.* XLII. 5.

Guinard, A., A propos du tétanos. *Gaz. des Hôp.* 2.

Gulland, G. Lovell, On stone-mason's phthisis. *Edinb. med. Journ.* N. S. II. 3. p. 235. March.

Hamburger, F., Die Tuberkulose als Kinderkrankheit. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 13.

Hamburger, Franz, u. Romeo Monti, Die Tuberkulosehäufigkeit im Kindesalter. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 9.

Hamilton Williams, Mary, Pulmonary tuberculosis in children. *Brit. med. Journ.* Febr. 13.

Hecht, Victor, Mathilde Lateiner u. M. Wilenko, Ueber Complementbindungsreaktion b. Scharlach. *Wien. klin. Wchnschr.* XXII. 15.

Hellesen, E., Om den kutane tuberkulinreaktion i barnealderen. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 5. R. VII. 4. s. 354.

Hennig, A., Die Frühdiagnose d. verschied. Tuberkuloseformen u. d. Einfluss d. nord. Meere (Ost- u. Nordsee) auf Tuberkulose. *Ztschr. f. Tuberk.* XIV. 2. p. 120.

Hesse, Die Bedeutung d. Tuberkulins im Kampf gegen die Tuberkulose. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 5.

Hewitt, J. H., A case of general infection with bacillus mucosus capsulatus, followed by an areolar abscess of the liver and general peritonitis; autopsy. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XX. 216. p. 77. March.

Hinsdale, Guy, Note on recent studies on graduated labor in the treatment of pulmonary tuberculosis. *Transact. of the Amer. climat. Assoc.* XXIV. p. 37. 1908.

Hoffmann, Gustav, Tertianarecidiv nach Malaria tropica. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 11.

Hoffmann, W., Prüfung d. *Meyer-Bergell'schen* Typhuserums. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 13.

Holzmann, Willy, Scharlach u. *Wassermann'sche* Syphilisreaktion. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 14.

Huber, Untersuchungen über Amöbendysenterie. *Ztschr. f. klin. Med.* LXVII. 4. p. 262.

Hunter, John W., and Thomas A. Cope, A report of 2 cases of relapsing fever. *Univers. of Pennsylv. med. Bull.* XXI. 12. p. 338. Febr.

Jacob, L., Ein Fall von croupöser Laryngo-Tracheitis ohne *Loeffler'sche* Bacillen. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 8.

Jacobsen, A. Thune, Om en Difteriepidemi paa Middelfart Sindssygeanstalt. *Hosp.-Tid.* 5. R. II. 9.

Jensen, Vilh., Om Vaccinebehandling af Stafylokokklidelser. *Hosp.-Tid.* 5. R. II. 9.

Impallomeni, Giovanni, Valore diagnostico della antireazione nella tubercolosi ossea ed articolare. *Rif. med.* XXV. 9.

Jourdin, C., De l'ictus laryngée; complication de la coqueluche chez l'adulte. *Arch. internat. de Laryngol. etc.* XXVII. 1. p. 189.

Irwin, G. T., and Thomas Houston, On a typhoid carrier treated successfully by the inoculation of typhoid vaccine. *Lancet* Jan. 30.

Iversen, J., Den VI. internationella tuberkulosekongressen i Washington. *Finska läkaresällsk. handl.* LI. s. 552. April.

Kaminer, Siegfried, Hat die Ophthalmoreaktion f. d. Prognosenstellung b. d. Tuberkulose d. Schwangeren Bedeutung? *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 9.

Kellogg, J. H., Diet as a means of increasing vital resistance in tuberculosis. *New York med. Record* LXXV. 7. p. 253. Febr.

Kinghorn, Hugh M., The subcutaneous tuberculin test in the diagnosis of pulmonary tuberculosis. *Ztschr. f. Tuberk.* XIV. 1. p. 46.

Kinghorn, Hugh M., and David C. Twichell, A clinical study of the effect of tuberculin treatment on the serum agglutination of tubercle bacilli. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVII. 3. p. 404. March.

Klemperer, Felix, Ueber d. Tuberkulinbehandl. d. Lungentuberkulose. *Ther. d. Gegenw. N. F.* XI. 2. p. 104.

Knopf, S. A., Die moderne Tuberkulosebekämpfung vom social-med. Standpunkte betrachtet. *New Yorker med. Mon.-Schr.* XX. 9. p. 253.

Kober, George M., The influence of sewers and general sanitation upon the prevalence of tuberculosis. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XX. 216. p. 80. March.

Koch, A., Ueber die Behandlung mit Immunkörpern. *Ztschr. f. Tuberk.* XV. 4. p. 313.

Köhler, F., Die Behandl. d. Lungentuberkulose an d. See. *Ztschr. f. Tuberk.* XIV. 1. p. 60.

Köhler, F., Beiträge zur stomachalen Anwendung d. *Koch'schen* Bacillenemulsion. *Ztschr. f. Tuberk.* XIV. 2. p. 89.

Köhler, F., Wohnungsfrage u. Tuberkulosebekämpfung [Abdr. a. d. *Klin. Jahrb.*] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 30 S. 1 Mk.

Köhler, F., u. R. Lenzmann, Die therapeut. Beeinflussung d. innern u. äussern Tuberkulose durch Tuberkulin u. verwandte Mittel. Beihefte zur *Med. Klin.* V. 2. Heft.

Krause, Paul, The value of Röntgen-ray examination in the diagnosis of pulmonary tuberculosis, especially in reference to early diagnosis. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVII. 3. p. 414. March.

Kritz, G., Die *Pirquet'sche* Reaktion b. Säuglingen. *Med. Klin.* V. 5.

Krokiewicz, A., Ueber die Behandl. d. Tuberkulose. *Wien. klin. Wchnschr.* XXII. 9. 10.

Krumbhaar, Edward Bell, Solitary tubercle of the aorta, occurring in a case of generalized tuberculosis. *Bull. of the Ayer. clin. Labor.* 5. p. 66. Dec. 1908.

Kuthy, D. O., Das Akromialsymptom b. Lungentuberkulose. *Ztschr. f. Tuberk.* XIV. 3. p. 182.

Lahaussais, G., Gommages tuberculeux disséminés de la peau et abcès froids sous-cutanés et sous-musculaires multiples, au cours d'une pyohémie tuberculeuse atténuée à évolution très lente. *Ann. de Dermatol. et de Syphil.* X. 1. p. 53.

Laidlaw, George Frederick, The history of tuberculosis. *New York med. Record* LXXXV. 15. p. 604. April.

Laird, Arthur T., A few points regarding the diagnosis of incipient pulmonary tuberculosis. *Albany med. Ann.* XXX. 2. p. 182. Febr.

Laird, Arthur T., The tuberculosis dispensary. *Albany med. Ann.* XXX. 2. p. 174. Febr.

Lambert, Samuel W., The treatment of acute infectious diseases with extract of leucocytes. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVIII. 4. p. 506. April.

Landman, A. J., Some remarks on tuberculin therapy. *Lancet* April 10.

Lange, Felix, Zur Behandlung d. Meningitis epidemica mit Meningokokkenserum (*Kolle-Wassermann*). *Med. Klin.* V. 8.

Leger, Le sang dans la trypanosomiase expérimentelle; action sur la formule hématoleucocytaire de traitement par l'émétique. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XXIII. 1. p. 76. Janv.

Lengfeld, Felix, Tuberculins. *Calif. State Journ. of Med.* VII. 4. p. 132. April.

Lereboullet, Pierre, Les réactions cutanées à la tuberculine. *Progrès méd.* 7.

Lesieur, Charles, et L. Baur, Données épidémiologiques actuelles sur la contagiosité de la scarlatine. *Ann. d'Hyg.* 4. S. XI. p. 242. Mars.

Lévy-Valensi, J., Diagnostic de la tuberculose au laboratoire. *Gaz. des Hôp.* 24.

Livierato, Spiro, Dell'azione che gli estratti di tessuto linfatico tuberculare esercitano sulla evoluzione della tubercolosi sperimentale. *Rif. med.* XXV. 11.

Locke, Edwin A., and Simon F. Cox, The municipal hospital for advanced consumptives in Boston. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 14. p. 438. April.

Loewenstein, Ernst, Ueber aktive Schutzimpfung b. Tetanus durch Toxoide. *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* LXII. 3. p. 491.

Loghem, J. J. van, Paratyphus-B. in Deli. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XLIX. 1. blz. 1.

Loghem, J. J. van, Over bacillaire dysentery in Deli. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XLIX. 1. blz. 16.

Luniewski, Witold, Ueber d. Ermüdbarkeit u. Reizbarkeit d. Tuberkulösen. *Journ. f. Psychol. u. Neurol.* XII. 5 u. 6. p. 189.

MacLeod, George I., and Fred H. Klaer, Pseudodiphtheritic septicaemia. *Univers. of Pennsylv. med. Bull.* XXI. 12. p. 352. Febr.

Malmström, V., Om den konjunktivala tuberkulinreaktionen. *Arsber. från Sabbatsb. sjuk. s.* 27.

Manson, Patrick, On the diagnosis of fever in patients from the tropics. *Brit. med. Journ.* March 20.

Marciano, G., Contribution au diagnostic des abcès dysentériques. *Arch. de Méd. expér.* XXI. 1. p. 1. Janv.

Martin, Ed., Hat d. Ophthalmoreaktion f. d. Prognosenstellung b. d. Tuberkulose d. Schwangeren Bedeutung? Mit Bemerkungen von *Siegfried Kaminer*. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 16.

Matthes, M., Ueber ein nicht bakteriolyt. wirkendes Schutzserum gegen Typhusbacillen. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCV. 3 u. 4. p. 366.

Maurer, G., Polyneuritis gallinarum u. Beriberi. *Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg.* XIII. 3. p. 233.

Mayer, Georg, Untersuchungen über Genickstarre in d. Garnison Würzburg. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w.* XLIX. 1.

Meinicke, F., u. Neuhaus, Zur Frage d. Paracolibacillosen. *Med. Klin.* V. 6.

Meirowsky, E., Ueber d. diagnost. u. specif. Bedeutung d. *Pirquet'schen* Hautreaktion. *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* XCIV. 2 u. 3. p. 335.

Melchior, E., Bemerkungen zur Aetiologie des tuberkulösen Gelenkrheumatismus. *Ther. d. Gegenw.* N. F. XI. 4. p. 181.

Meyer, Fritz, Beiträge zur Diphtherievergiftung u. ihre Behandlung. *Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol.* LX. 3. p. 208.

Milhit, Jules, et Edmond Levy, Le choléra asiatique. *Progrès méd.* 11.

Miller, J. Alexander, Tuberculin as an adjunct to the home treatment of pulmonary tuberculosis. *Transact. of the Amer. climat. Assoc.* XXIV. p. 104. 1908.

Möller, B., Beitrag zur Epidemiologie d. Trypanosomenkrankheiten. Experimentelle Uebertragungen von Tsetse-Trypanosomen durch d. Zeugungsakt u. durch Ungeziefer (Insekten u. Zecken). *Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh.* LXII. 3. p. 425.

Molle, Le signe du tapotage dans la phthisie pulmonaire. *Lyon méd.* CXII. p. 245. Févr. 7.

Monro, T. K., A case of ship beri-beri associated with an erythematous eruption. *Lancet* Febr. 20.

Montenegro, José Verdes, Sur les méthodes de traitement par la tuberculine. *Ztschr. f. Tuberk.* XIV. 2. p. 129.

Moss, W. L., The relation of bovine to human tuberculosis. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XX. 215. p. 39. Febr.

Moss, W. L., Tuberculosis. *Bull. of the Johns Hopkins Hosp.* XX. 216. p. 87. March.

Müller, Erich, Zur Ansteckungsgefahr u. Therapie d. Keuchhustens. *Therap. Monatsh.* XXIII. 2. p. 101.

Neild, Newman, and E. V. Dunkley, The rôle of the saliva in the transmission of tubercle. *Lancet* April 17.

Netter, Arnold, Existence d'une épidémie de méningite cérébro-spinale à Paris et dans la banlieue. *Bull. de l'Acad.* 3. S. LXI. 10. p. 300. Mars 9.

Nobécourt, P., et Prosper Merklen, L'alimentation dans la rougeole et la scarlatine de l'enfant. *Gaz. des Hôp.* 20.

Nobl, G., Zur Kenntniss d. Variola verrucosa. *Wien. med. Wchnschr.* LIX. 10.

Noc, F., Recherches sur la dysentérie amibienne en Cochinchine. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XXIII. 3. p. 177. Mars.

Nocht, Die Therapie d. Malaria. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 12.

Ohm, Wilhelm, Cutanreaktion mit Eisentuberkulin. *Med. Klin.* V. 14.

Otis, E. O., Prevention and control of tuberculosis. *Transact. of the Amer. climat. Assoc.* XXIV. p. 58. 1908.

Pattin, H. C., Shell-fish typhoid fever. *Lancet* Febr. 6.

Pearson, Arthur, Glossina morsitans and sleeping disease. *Brit. med. Journ.* Febr. 13. p. 403.

Perkins, Jay, Work of the league for suppression of tuberculosis. *Transact. of the Amer. climat. Assoc.* XXIV. p. 47. 1908.

Pfeiffer, Th., u. H. Trunk, Weitere Beobachtungen über d. Behandlung von Lungentuberkulösen mit *Marmorek's* Serum. *Ztschr. f. Tuberk.* XIII. 6. p. 471.

Philip, R. W., The tuberculosis problem as affected by the international congress on tuberculosis. *Edinb. med. Journ.* N. S. II. 4. p. 329. April.

Philip, R. W., Surgical bearings of tuberculosis. *Edinb. med. Journ.* N. S. II. 2. p. 140. Febr.

Pochhammer, Conrad, Experim. Untersuchungen über d. Entstehung d. Starrkrampfs u. d. Wirkung d. Tetanustoxins im menschl. u. thier. Organismus. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 520—522. *Chir.* 149—151.] Leipzig. *Joh. Ambr. Barth. Lex.-8.* 92 S. 2 Mk. 25 Pf.

Preis, Hugo, Experiment. Studien über Virulenz, Empfänglichkeit u. Immunität b. Milzbrand. *Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w.* XLIX. 3.

Preleitner, Karl, Ueber Erfahrungen mit *Marmorek's* Antituberkuloseserum. *Wien. med. Wchnschr.* LIX. 8.

Prest, Edward E., Graduated rest in the treatment of pulmonary tuberculosis. *Lancet* April 3.

Pryor, John H., What a city can do to combat tuberculosis. *Albany med. Ann.* XXX. 2. p. 150. Febr.

Raadt, O. L. E. de, Febris biliosa haemoglobinurica en malaraiimmuniteit. *Geneesk. Tijdschr. for Nederl. Indië* XLIX. 1. blz. 33.

Raw, Nathan, 2 cases of fulminant or malignant cerebro-spinal meningitis. *Lancet* March 27. p. 909.

Raw, Nathan, Human and bovine tuberculosis. *Transact. of the med.-chir. Soc. of London* XC. p. 99. 1907.

Richardson, W. G., Tetanus occurring after surgical operations. *Brit. med. Journ.* April 17.

Richter, Georg, Zur Untersuchung d. Lunge b. Spitzentuberkulose mit spec. Berücksicht. d. *Krönig'schen* Ergebnisse. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 8. 9.



- Ritter, Die V. Versammlung d. Tuberkuloseärzte. Deutsche Vjrschr. f. öff. Geshpfl. XL. 4. p. 745. 1908.
- Roberts, N. E. and E. E. Glynn, A case of typhoid complicated with staphylococcal septicaemia. Brit. med. Journ. April 24.
- Robin, Albert, Die „Déméralisation organique“ betrachtet als Eigenschaft b. d. tuberkulös erkrankten u. wahrscheinl. auch des d. Tuberkulose zugänglichen Bodens. Med. Klin. V. 16.
- Robin, Albert, Leçons sur la tuberculose. Bull. de Thér. CLVII. 7. 8. 10. 12. p. 241. 273. 353. 438. Févr. 23—Mars 30.
- Robinson, Beverley, The heart and acute infectious disease. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. p. 148. 1908.
- Roepke, O., Ueber d. heutige diagnost. u. therapeut. Anwendung d. Tuberkulins in d. Praxis. Med. Klin. V. 14.
- Roepke, Die Desinfektion d. Wäsche Tuberkulöser. Ztschr. f. Tuberk. XIV. 3. p. 189.
- Roger, H., et L. Bory, Septicémie à bacille intermédiaire. Arch. de Méd. experim. XXI. 2. p. 109. Mars.
- Rogers, Leonard, A common sporadic 7-day fever in Indian ports simulating dengue. Transact. of the med.-chir. Soc. of London XC. p. 171. 1907.
- Rosenberger, Randle C., The presence of tubercle bacilli in the circulating blood in tuberculosis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 2. p. 267. Febr.
- Rosin, E., Ueber einige Fälle von Typhus. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 13.
- Rothschild, Max, The treatment of tuberculosis with intravenous injections of tuberculin and atoxyl. Calif. State Journ. of Med. VII. 2. p. 46. Febr.
- Rothschild, Max, Value of the Moro skin reaction as compared with other methods of using tuberculin for diagnosis in tuberculosis. Calif. State Journ. of Med. VII. 4. p. 123. April.
- Ruck, Karl von, General and specific resistance to tuberculous infection. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 3. p. 393. March.
- Ruck, Silvio von, Specific aids in the diagnosis and prognosis of tuberculosis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 4. p. 536. April.
- Saaböky, Joh. von, Ueber d. Calmette'sche Ophthalmoreaktion. Ztschr. f. Tuberk. XIII. 6. p. 503.
- Sabourin, Ch., Des épanchements séro-fibrineux de l'interlobe chez les tuberculeux. Revue de Méd. XXIX. 1. 2. p. 41. 112.
- Sacquépée, E., et F. Chevrel, Fièvres typhoïdes sans lésions intestinales. Progrès méd. 6.
- Saugman, Chr., Die Tuberkulosefrage in Dänemark 1908. Ztschr. f. Tuberk. XIV. 3. p. 219.
- Saundby, Robert, and James Miller, A case of amoebic dysentery with abscess of the liver in a patient who had never been out of England. Brit. med. Journ. March 27.
- Saunders, M. B., Treatment of amoebic infection. New York med. Record LXXV. 8. p. 315. Febr.
- Scharpff, Adolf, Ueber d. Verhalten d. Gefässe b. akuten Infektionskrankheiten. Frankf. Ztschr. f. Pathol. II. 4. p. 391.
- Schleissner, Felix, Bakteriolog. u. serolog. Untersuchungen b. Scharlach. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 16.
- Schlossmann, Arthur, Die Tuberkulose als Kinderkrankheit. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 8.
- Schmidt, Erhard, Heberdrainage mit Aspiration zur Behandlung tuberkulöser Pleuraempyeme. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 15.
- Schönholzer, Ph., Diphtherie u. Heilserum. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 8.
- Schoull, E., Note sur la photothérapie de la scarlatine. Bull. de Thér. CLVII. 10. p. 382. Mars 15.
- Schröder, G., Ueber neuere Medikamente u. Nährmittel f. d. Behandl. d. Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XIII. 6. p. 509.
- Schurupow, J. S., Zur Frage d. Gewinnung eines Heilserums gegen d. Cholera. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XLIX. 5.
- Schuster, H., Die Prognose d. klin. Lungentuberkulose auf Grund d. Wolff-Eisner'schen Conjunctivalreaktion. Ztschr. f. Tuberk. XIV. 1. p. 33.
- Schwartz, Anselme, Un cas de charbon. Progrès méd. 6.
- Schwenkenbecher u. Inagaki, Einige Beobachtungen über d. Chlorumsatz von Typhuskranken. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LX. 3. p. 166.
- Sell, F., Belehrungscourse in Volksheilstätten. Ztschr. f. Tuberk. XIV. 3. p. 201.
- Sherman, Theodore, Tuberculosis in children. Lancet Jan. 30.
- Shoemaker, Harlan, Observations on prophylactic inoculations against typhoid fever. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 6. p. 265. Febr.
- Sick, K., Klin. u. bakteriolog. Beobachtungen b. Tetanus. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 14.
- Sill, E. Matthes, The value and reliability of Calmette's ophthalmic reaction to tuberculin. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 8. p. 377. Febr.
- Smit, M. J., Ueber d. Vorkommen von Tuberkelbacillen in d. Milch u. d. Lymphdrüsen eines Rindes. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XLIX. 1.
- Smith, Thomas F., Diagnosis and treatment of internal haemorrhage and of pulmonary haemorrhage as a complication of tuberculosis. New York med. Record LXXV. 14. p. 559. April.
- Smithies, Frank, A resumé of the treatment of cerebro-spinal meningitis with the dopplecoccus antiserum of Flexner and Jobling. Physic. a. Surg. XXX. 7. p. 295. 1908.
- Smithies, Frank, and Ralph E. Walker, Calmette's ophthalmic reaction to tuberculin. Physic. a. Surg. XXX. 9. p. 394. 1908.
- Söderlund, Gustav, Om primär spottkörtelaktinomykos. Upsala läkarefören. förh. XIV. 3 o. 4. s. 266.
- Sörensen, Erfahrungen u. Studien über Erysipelas. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 3. p. 363.
- Solis-Cohen, Myer, The coagulability of the blood in pulmonary tuberculosis. New York med. Record LXXV. 9. p. 341. Febr.
- Spencer, D. B., Sur la fièvre typhoïde et paratyphoïde aux Indes Anglaises. Bull. de Thér. CLVII. 3. p. 81. Janv. 23.
- Stevenson, W. Sinclair, Notes on a case of tetanic spasm with reference to the differential diagnosis between tetanus and strychnine poisoning. Brit. med. Journ. April 24.
- Stokes, Wm. Royal, and Thos. M. Wright, Some cases of multiple infection. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 4. p. 571. April.
- Stoll, Henry Farnum, The diagnostic use of tuberculin with special reference to cutaneous and percutaneous tests. New York med. Record LXXV. 7. p. 265. Febr.
- Stoll, Henry Farnum, Why is incipient pulmonary tuberculosis so rarely recognized. Yale med. Journ. XV. 7. p. 335. March.
- Strehl, Hans, Ueber Milztuberkulose. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 3. p. 834.
- Sugai, T., Ueber d. Complementbindungsversuch b. Variola vera. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XLIX. 5.
- Symmers, William St. Clair, and W. James Wilson, On 3 cases of cerebro spinal meningitis associated respectively with bacillus anthracis, bacillus typhosus and bacillus enteritidis (Gaertner). Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIII. 2 a. 3. p. 251.
- Szabóky, Joh. von, Meine mit d. C. Spengler'schen Behandlung erzielten Resultate. Ztschr. f. Tuberk. XIV. 1. p. 1.

Szabóky, Joh. von, Präcipitationsuntersuchungen b. Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XIV. 3. p. 169.

Szabóky, Joh. von, Erfahrungen über d. prakt. Verwerthung d. Complementbindung u. anderer bakteriolog. u. serolog. Untersuchungen b. d. Diagnose d. Lungentuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XIV. 4. p. 249.

Szabóky, Joh. von, Agglutinationsversuche bei Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XV. 4. p. 276.

Tanturri, D., Sur un siège de granulome tuberculeux non encore décrit surtout au point de vue de l'histogénie. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVII. 1. p. 36.

Terry, B. T., The specific chemical therapy of the trypanosomiasis and spirillosis. Arch. of intern. Med. III. 2. p. 98. March.

Theodor, F., Ein unter d. Bilde d. Miliartuberkulose verlaufender Typhus. Arch. f. Kinderhke. XLIX. 5 u. 6. p. 369.

Tobiesen, Fr., Om Conjunctivalreaktion ved Tuberkulose. Hosp.-Tid. 5. R. II. 15.

Toubert, J., Contribution au diagnostic et au traitement des complications oto-méningées de la fièvre typhoïde. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 392.

Tuberkulose s. III. *Betegh, Caan, Fontes, Heim, Hitchens, Ishigami, Lange, Stoerk.* IV. 2; 3. *Bushnell; 4. Manges, Metcalf; 5. Gougerot; 6. Blum, Quick, Theodor; 10. Balzer, Hodara, Kraus.* V. 1. *Impallomeni, Poncet; 2. a. Dowd, Judet, Ruppamer; 2. b. Wassilieff, Jackson, Leriche, Müller, Rogers, St. Jacques, Vautrin; 2. d. Broca, Carlier, Naegeli; 2. e. König.* VI. *Lecène, Lenormant, Simmonds.* VII. *Lobenstine.* X. *Derby.* XI. *Beese, Bondly, Fetterolf, Gerber, Kraus, Meyer.* XIII. 2. *Eschhausen.* XV. *Kaiser.* XVIII. *Bongert.*

Turner, E. C., Typhoid fever. Calif. State Journ. of Med. VII. 4. p. 130. April.

Twichell, David C., How dangerous is the consumptive? Albany med. Ann. XXX. 2. p. 177. Febr.

Uffenheimer, Albert, Weshalb versagt das Behring'sche Diphtherieheilserum in gewissen Fällen? Münchn. med. Wchnschr. LVI. 12.

Vaillard, L., A propos du tétanos. Gaz. des Hôp. 19.

Vennat, H., et E. Micheleau, A propos du tétanos. Gaz. des Hôp. 25.

Vincent, H., Sur la déclaration obligatoire de la fièvre récurrente dans les colonies. Bull. de l'Acad. 3. S. LXI. 13. p. 380. Mars 30.

Volkseuchen, 14 Vorträge, herausgeg. vom Centralcomitee f. d. ärztliche Fortbildungswesen in Preussen, red. von R. Kutzer. Jena. Gustav Fischer. 8. 390 S. mit 74 Abbild. im Text. 6 Mk.

Wachenheim, Frederick L., The hygienic and climatic prophylaxis of tuberculosis in childhood. New York med. Record LXXV. 12. p. 471. March.

Waldmann, A., Ergebnisse aus d. gegenwärt. Stand d. Paratyphusfrage. Med. Klin. V. 5.

Ward, Samuel B., The favorable aspects of medical treatment of pulmonary tuberculosis. Albany med. Ann. XXX. 2. p. 169. Febr.

Watters, W. H., and C. A. Eaton, The vaccine treatment of typhoid fever. New York med. Record LXXV. 3. p. 92. Jan.

Weber, F. Parkes, u. W. R. Kirkness, Eine Bemerkung über d. Körpergewicht b. Lungentuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XIV. 3. p. 224.

Wehrsig, Sepsis durch Bacillus Friedländer. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 16.

Weiss, Leonhard, Ueber d. Gehalt käsig-kreidiger Lymphdrüsen an Tuberkelbacillen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 9.

Weitlaner, Franz, Influenza-Beobachtungen u. -Betrachtungen aus 1908. Wien. med. Wchnschr. LIX. 14.

White, Francis W., 2 unusual cases of typhoid

fever. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 14. p. 698. April.

Wideröe, Sofus, Om opsonic index ved tuberkulose. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 5. R. VII. 3. s. 250.

Wild, R. von, Zur Klinik d. otit. Allgemeininfektionen. Ztschr. f. Ohrenhke. u. s. w. LVII. 2 u. 3. p. 247.

Williams, Francis H., Some observations on the cutaneous tubercular reaction. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 12. p. 380. March.

Wilson, Gordon, Incipient tuberculosis of the lungs and its diagnosis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 4. p. 166. Jan.

Wolff-Eisner, A., Die Bedeutung d. lokalen Tuberkulinreaktionen f. d. Heilstättenfrage. Ztschr. f. Tuberk. XIII. 6. p. 487.

Wolff-Eisner, A., Frühdiagnose u. Tuberkulose-Immunität. Mit einem Vorwort von H. Senator u. A. Wassermann. 2. Aufl. Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Gr. 8. X u. 378 S. mit 8 Tafeln, 16 Curventafeln u. Abbild. im Text. 12 Mk. 80 Pf.

Wolff-Eisner, A., Theoretical and practical considerations concerning the significance of the conjunctival reaction. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. VIII. 5 a. 6. p. 124. 1908.

Wollstein, Martha, The distribution of tuberculous lesions in infants and young children. Arch. of intern. Med. III. 3. p. 221.

Young, Ernest Boyen, and J. Rhea, Infections with the bacillus aerogenes capsulatus. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 13. p. 401. April.

Zander, Paul, Lungentuberkulose u. Fussverletzung. Med. Klin. V. 17.

Zangger, Theodor, Beitrag zur Pathologie u. Therapie d. Scharlachs. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 5.

Ziegler, Otto, Die Turban-Gerhardt'sche Stadieneintheilung d. Lungentuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XIV. 2. p. 115.

S. a. III. *Mikroorganismen.* IV. 3. *Bridge, Floyd; 5. Garnier; 8. Kerschensteiner.* V. 2. c. *Cruchet, Mylvágannann.* VII. *Bouquet, Deipser, Gioelli, Lange, Looten, Massini, Sigwart, Zangemeister.* X. *Possek.* XI. *Klau.* XIII. 2. *Judd, Ziemann.* XVIII. *Hulshoff.*

### 3) Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).

Abrams, Albert, Postural lung-dulness. New York med. Record LXXV. 14. p. 552. April.

Alton, C. D., Climate and hay-fever. Transact. of the Amer. climat. Soc. XXIV. p. 20. 1908.

Arbister, W. C. A., Over den intestinalen oorsprong van anthracosis. Nederl. Weekbl. I. 12.

Baginsky, A., Ueber Kinderpneumonien (akute fibrinöse Pneumonie). Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 2. 3. p. 87. 126.

Bennecke, H., Ueber appendicit. Symptome b. Lobärpneumonien. Med. Klin. V. 7.

Bernoulli, Paul Daniel, Ueber primäre Lungensarkomatose. Wien. klin. Rundschau XXIII. 8. 9. 10.

Bridge, W., Pulmonary actinomycosis. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. p. 115. 1908.

Bushnell, F. G., and W. Broadbent, Case of mediastinal malignant growth and tuberculous disease of lung. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIII. 2 a. 3. p. 204.

Bentley, J. Reginald, Reflex cough. Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 464.

Boellke, O., Zur Therapie d. chron. Langenemphysems u. Asthmas. Med. Klin. V. 8.

Carson, G. R., Treatment of pneumonia. Calif. State Journ. of Med. VII. 2. p. 71. Febr.

Conor, Sur un cas de pleurésie double. Gaz. des Hôp. 28.

Coyon, A., et Claret, Volumineuse tumeur de la

cavité pleurale droite ayant pris la place du poulmon. Arch. de Méd. expér. XXI. 2. p. 221. Mars.

Déléarde, La bronchite chronique non tuberculeuse de l'enfant. Progrès méd. 9.

Dessirier, D., Le pneumothorax artificiel thérapeutique. Gaz. des Hôp. 12.

Eiger, Maryan, Ueber manche Eigenschaften d. Blutes b. Lungenemphysem im Stadium d. Dyscompensation. Folia haematol. VII. 5. p. 235.

Fellner, Leopold, Zur Behandl. d. pleurit. Exsudate. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 15.

Fetterolf, George, The anatomic explanation of the greater amount of vocal fremitus and vocal resonance normally found at the apex of right lung. Arch. of internat. Med. III. 1. p. 23.

Floyd, Rolfe, 2 unusual cases of influenza-pneumonia. New York med. Record LXXV. 13. p. 521. March.

Forchenheimer, F., The treatment of chronic bronchitis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIII. 2. p. 167. Febr.

Goodall, Harry W., and J. Lyman Belknap, A critical study of the value of the measurements of chest expansion and lung capacity, their unreliability in conditions of health and in early pulmonary disease. Arch. of internat. Med. III. 3. p. 211.

Gordinier, Hermon C., The paravertebral triangular area of dullness in pleural effusions. Albany med. Ann. XXX. 4. p. 314. April.

Grafe, E., Gaswechseluntersuchungen b. fortgeschrittenen Erkrankungen d. Lungen u. d. Cirkulationsorgane. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 543.

Herringham, W. P., The treatment of bronchiectasis by the continuous inhalation of oxygen (Stoker's method). Lancet April 24. p. 1177.

Hart, Carl, Die *Schmorl'sche* Lungendruckfurche. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 2.

Hofbauer, Ludwig, Zur Frage nach d. Entstehung d. Lungenblähung. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 10.

Hofbauer, Ludwig, Athmungsgymnastik bei Asthma bronchiale. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 1. p. 45.

Homans, John, Postoperative pulmonary complications. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 217. p. 125. April.

Karlsson, Arvid, Pneumoni och alkoholism. Årsber. från Sabbatsb. sjukh. s. 21.

Königer, H., Ueber sterile seröse Pleuraergüsse b. Pleuraempyemen u. Lungenabscessen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 12.

Lichtenberg, Alexander v., Casuist. Beitrag zur Aetiologie d. postoperativen Lungencomplicationen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 14.

Liebermeister, G., Die Häufigkeit d. Meningitis b. Pneumonie. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 15.

Lord, Frederick T., The treatment of fibrinous and serofibrinous pleuritis. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 15. p. 469. April.

MacLachlan, John T., Observations on pleural pains and adhesions. Brit. med. Journ. March 6.

Maurel, Pierre, De l'asthme infantile. Gaz. des Hôp. 46.

Norris, George William, Report of a case of metastatic carcinoma of the lung. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XII. 1. p. 1.

Pischinger, Oskar, Die graph. Darstellung d. Lungenbefundes. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 13.

Posselt, Chron. Bronchialerkrankungen mit Abschluss d. Tuberkulose. Med. Klin. V. 8.

Ravenna, Hector, Contribution à l'étude du cancer primitif du poulmon. Arch. de Méd. expér. XXI. 1. p. 87. June.

Schäfer, Paul, Ueber Behandlung von Bronchialerkrankungen mit Schräglage. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 3 u. 4. p. 376.

Schaefer, Das Vorkommen u. d. Behandl. halbseitig erhöhter Temperatur b. Lungenaffektionen. Ztschr. f. Tuberk. XIV. 3. p. 228.

Sewall, Henry, The origine of the „new leather“ and „dry friction“ sounds heard on auscultation. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXX. 3. p. 364. March.

Sézary, A., Oedème aigu du poulmon et glandes surrénales. Gaz. des Hôp. 41.

Sugai, T., Ein Fall von Lungensyphilis b. Erwachsenen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 5.

Thiem, C., Lungenblutung nach Ueberanstrengung aus gesunder oder kranker Lunge? Mon.-Schr. f. Unfallhke. XVI. 2. p. 35.

Uchermann, V., Fremmed legeme i lungen; bronchoscopia inferior; fjernelse of fremmed legeme; helbredelse. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 5. R. VII. 3. s. 169.

Velden, R. von den, Bronchialasthma. Med. Klin. V. 10.

Waller, C. E., Is percussion as a method of testing the lungs deserving of greater attention? Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 4. p. 526. April.

Williams, T. H., Method of measuring the relative density of the lungs by x rays. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. p. 253. 1908.

Wolff-Eisner, A., Ueber nichttuberkulöse Spitzenkatarrhe. Med. Klin. V. 12.

S. a. H. *Anatomie u. Physiologie*. III. Pembrey, Pitt. IV. 2. *Tuberkulose*; 8. Pal, Port. V. 2. c. *Lungenchirurgie*. VI. Nicholson. XI. Egbert. XIII. 2. Ortner. Waitz. XIV. 2. Heermann.

#### 4) Krankheiten des Cirkulationsapparates.

Abrecht, Eugen, Die Erlahmung d. hypertroph. Herzmuskels. Frankf. Ztschr. f. Pathol. II. 4. p. 627.

Arnold, H. D., High-frequency electricity in the treatment of cardiac diseases. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. p. 207. 1908.

Aron, E., Die Prognose d. Aortenaneurysmen. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 773.

Aschoff, L., Ueber d. neueren anatom. Befunde am Herzen u. ihre Beziehungen zur Herzpathologie. Med. Klin. V. 8. 9.

Babcock, R. H., Medical gymnastics in early myocardial incompetence. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. p. 182. 1908.

Bachmann, George, Complete auriculo-ventricular dissociation without syncopal or epileptiform attacks. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 3. p. 342. March.

Badger, George S. C., Arteriosclerosis. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 11. p. 329. March.

Baldassari, V., Beitrag zur Histologie d. Endokarditis. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 2.

Bard, L., Des divers types d'arhythmie cardiaque. Semaine méd. XXIX. 5.

Barr, James, On general principles in the treatment of diseases of the heart. Brit. med. Journ. April 24.

Beck, Rudolf, u. Arthur Selig, Ueber d. Verhalten d. systol. u. diastol. Druckes nach maximaler Körperarbeit u. seine Bedeutung f. d. Funktionsprüfung d. Herzens. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 16.

Benda, C., Die Arteriosklerose (Atherosklerose) im Lichte d. experiment. Forschung. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 3. p. 122.

Bernheim, B. M., Experimental surgery of the mitral valve. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 217. p. 107. April.

Bloch, Heinrich, Ueber d. bleibende Hypertrophie einer Extremität in Folge Verschlusses ihrer Hauptvene. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 14.

Blumer, G., 4 unusual cases of peripheral venous thrombosis. Yale med. Journ. XV. 6. p. 296. Febr.

Bock, H., Vorlesungen über Herzkrankheiten. I. Heft. Die Erkrankungen d. Herzmuskels. München 1908. H. Thoma. 8. 86 S.



- Boinet, Anévrysmes de l'aorte. Bull. de l'Acad. 3. S. LXI. 13. p. 397. Mars 30.
- Bonnet, L. M., et Courjon, Artérites syphilitiques. Lyon méd. CXII. p. 813. Avril 18.
- Bramwell, Byrom, A case of heart-block with fibrous degeneration and partial obliteration of the bundle of His. Brit. med. Journ. April 24.
- Brown, Lawrason, Aneurysm of the aorta and pulmonary artery. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. p. 246. 1908.
- Buxbaum, B., Zur Therapie d. Angina pectoris. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 1. p. 29.
- Calvert, W. J., A possible means of differentiation between cardiac dilatation and pericarditis with effusion. Arch. of internat. Med. III. 1. p. 92.
- Claytor, T. A., Immediate palpatory percussion of the heart. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. p. 199.
- Cotterill, J. M., The treatment of varicose veins of the leg. Edinb. med. Journ. N. S. II. 3. p. 213. March.
- Daland, Judson, Angina pectoris and overfeeding. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 12. p. 575. March.
- Darlington, Thomas, Mortality from heart disease in the United states. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. p. 128. 1908.
- Dennig, A., Ein Fall von Papillarmuskelzerreissung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVI. 1 u. 2. p. 163.
- Durand, Gaston, Angines de poitrine. Gas. des Hôp. 36. 39.
- Eisenberg, A. D., Report of a case of thoracic aneurysm. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 9. p. 424. Febr.
- Felix, Herzkrankte im Gebirge. Schweiz. Corr.-Bl. XXIX. 4.
- Fette, H., Die Vaccinebehandlung d. infektiösen Endokarditis. Med. Klin. V. 6.
- Fisch, Maurus, Mechanische Herzregulation als Uebungstherapie b. Herzkranken. Med. Klin. V. 7.
- Fleisher, Moyer S., u. Leo Loeb, Ueber experiment. Myokarditis. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 2. — Arch. of internat. Med. III. 1. p. 78.
- Forssner, Gunnar, Ueber d. erworbenen Herzkrankungen d. Kindesalters. Nord. med. ark. Afd. II. 3. F. VIII. 3. Nr. 13.
- Fouracre, Sindley F., Rupture of the ventricle. Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 276.
- Gallavardin, Du rétrécissement aortique non rhumatismal des jeunes enfants. Lyon méd. CXII. p. 189. Janv. 31.
- Galli, Giovanni, Das Wesen d. Herzalternans. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 11.
- Gibson, G. A., and W. T. Ritchie, A historical instance of the Adams Stokes syndrome due to heart-block. Lancet Febr. 20. — Edinb. med. Journ. N. S. II. 4. p. 315. April.
- Goldscheider, Die Behandl. d. arteriosklerot. Schmerzen. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 1. p. 5.
- Gossage, Alfred M., On some aspects of dilatation of the heart. Transact. of the med. chir. Soc. of London XC. p. 1. 1907.
- Gossage, A. M., A case of vascular degeneration; a study in cardiac arrhythmia. Lancet April 17.
- Hall, J. N., Cardiac dangers in high altitudes. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 3. p. 329. March. — Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. p. 142.
- Hanes, Frederic M., Multiple hereditary teleangiectases causing hemorrhage (hereditary hemorrhagic teleangiectases). Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 216. p. 63. March.
- Hering, H. E., Ueber d. alternirende Mitralinsuffizienz u. d. Wesen d. Herzalternans. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 11.
- Herz, Max, Moderne Therapie d. Herzkrankheiten. Wien. med. Wehnschr. LIX. 6. 7. 9.
- Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 3.
- Herzfeld, Ernst, Zur funktionellen Herzdiagnostik. Med. Klin. V. 15.
- Hess, Rudolf, Künstl. Plethora u. Herzarbeit. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 482.
- Huismans, L., Ueber Bradykardie u. d. Stokes-Adams'schen Symptomencomplex. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 11. 12.
- Koch, Ueber d. Struktur d. oberen Cavatrichters u. seine Beziehungen zum Pulsus irregularis perpetuus. Deutsche med. Wehnschr. XXXV. 10.
- Kompe, Karl, Neuere Arbeiten über Physiologie u. Pathologie d. Blutgefäße. Schmidt's Jahrb. CCCII. p. 57. 164.
- Kummer, F., Quelques cas de chirurgie des artères. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 3. p. 139. Mars.
- Laslett, E. E., Note on the pulsus bigeminus. Brit. med. Journ. April 24.
- Laquerrière et Lourié, Un détail de technique dans le traitement des varices par la faradisation. Bull. de Thér. CLVII. 4. p. 133. Janv. 30.
- Lefour, R., et G. Fieux, Endocardite foetale congénitale. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VI. p. 146. Mars.
- Lewis, Dean D., and E. C. Roserow, Primary partial thrombosis. Arch. of internat. Med. III. 3. p. 232.
- Lewis, Thomas, Single and successive extrasystoles. Lancet Febr. 6.
- Link, R., Die Klinik d. primären Neubildungen d. Herzens. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 4. p. 272.
- Longcope, Warfield T., Periarthritis nodosa. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XII. 1. p. 60. — Bull. of the Ayer clin. Labor. 5. p. 1. Dec. 1908.
- M'Dowall, Colin, Aneurysm of the heart in women. Brit. med. Journ. April 17. p. 953.
- Malcolm, John D., On the condition of blood-vessels during shock. Transact. of the med.-chir. Soc. of London XC. p. 563. 1907.
- Manges, Morris, Case of tuberculous pericarditis. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. p. 236. 1908.
- Metcalf, Carleton R., Tubercular pericarditis. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 13. p. 404. April.
- Molle, Hémihyperesthésie neuro-musculaire chez les variqueux et pathogénie des varices. Gaz. des Hôp. 19.
- Moss, E. L., 3 cases of postural cardiac murmurs. Lancet March 6. p. 688.
- Nagayo, M., Zur normalen u. patholog. Histologie d. Endocardium parietale. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLV. 2. p. 283.
- Nagayo, M., Patholog.-anatom. Beiträge zum Adams-Stokes'schen Symptomencomplex. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 5 u. 6. p. 495.
- Nicolai, G. F., u. A. Simons, Zur Klinik des Elektrokardiogramms. Med. Klin. V. 5.
- Oliver, Thomas, Spontaneous cure of thoracic aneurysm. Lancet April 3.
- Oliver, Thomas, Fatal haematemesis due to perforation of the thoracic aorta by a fish bone. Brit. med. Journ. April 7. p. 954.
- Ortner, N., Ueber Pulsus expiratione intermittens. Exspiratio aneurysmatis pulsatione saccata. Med. Klin. V. 16. 17.
- Plesch, J., Bestimmung d. Herzschlagvolumens. Deutsche med. Wehnschr. XXXV. 6.
- Plesch, J., Zur Diagnose d. congenitalen Vitien. Berl. klin. Wehnschr. XLVI. 9.
- Popper, Erwin, Isolirter Defekt d. Vorhofscheidewand u. seine klin. Erscheinungen. Wien. klin. Wehnschr. XXII. 16.
- Posselt, A., Zur Pathologie u. klin. Diagnose d. Pulmonal(Conus)-Stenose mit Septumdefekt. Wien. klin. Wehnschr. XXII. 8.
- Quimby, C. E., Dynamic relations of the heart and arteries. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. p. 177. 1908.

- Raab, Ludwig, Zur Frage von d. akuten Dilatation d. Herzens durch Ueberanstrengung. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 11.
- Rautenberg, E., Ueber Synergie u. Asynergie d. Vorhöfe d. menschl. Herzens. Münchn. med. Wchnschr. XXXV. 8.
- Rénon, Louis, Le mariage des cardiaques. Gaz. des Hôp. 32.
- Riebold, Georg, Bericht über neuere Arbeiten auf d. Gebiete d. Physiologie u. Pathologie d. Herzens. Schmidt's Jahrb. CCCII. p. 18. 113.
- Robinson, G. Canby, Galop rhythm of the heart. Bull. of the Ayr clin. Labor. 5. p. 72. Dec. 1908.
- Sanders, W. E., Primary pulmonary arteriosclerosis with hypertrophy of the right ventricle. Arch. d. internat. Med. III. 3. p. 257.
- Schabert, A., Die patholog.-anatom. Diagnose d. Mitralklappenfehler auf Grund d. Schliessprobe u. Herz- wägung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVI. 1 u. 2. p. 117.
- Schönberg, S., Weitere Untersuchung d. Herzens b. chron. Arrhythmie. Frankf. Ztschr. f. Pathol. II. 4. p. 462.
- Scholz, Wilh., Ueber d. Kropfherz. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 9.
- Serio-Basile, Nicolo, Contributo clinico alla cardiopatia (Malattia di Rummo). Rif. med. XXV. 12.
- Shaw, Lauriston, E., On traumatic heart disease and compensation for accidents. Brit. med. Journ. April 10.
- Smith, A., Die Gefässentartung (Arteriosklerose). Berlin. Verl. f. Volkshyg. u. Med. 8. 211 S. 2 Mk. 80 Pf.
- Steiner, Ludwig, u. Hans Volkner, Angiomatosis miliaris, eine idiopath. Gefässerkrankung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVI. 1 u. 2. p. 105.
- Stephenson, Sydney, A case of thrombosis of the cavernous sinus. Lancet Febr. 20.
- Stillman, E. R., and H. W. Carey, Thrombosis of the inferior vena cava. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 3. p. 333. March.
- Stone, A. K., Endocarditis. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. p. 262. 1908.
- Strasser, Alois, Die physik.-diätet. Behandl. d. Arteriosklerose. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 14. 15.
- Strassner, Horst, Ein Fall von völliger Obliteration d. Aorta an d. Einmündungsstelle d. Ductus Botalli. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 3 u. 4. p. 344.
- Strubell, Elektrokardiograph. Untersuchungen zur Physiologie u. Pathologie d. Herzschlags. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 16.
- Takayasu, R., Zur Kenntniss d. sogen. Arteriitis infectiosa u. d. Knötchenbildung b. rheumat. maligner Endokarditis. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 3 u. 4. p. 270.
- Wenner, Otto, Beiträge zur Lehre von d. Herzmisbildungen. Virchow's Arch. CXCVI. 1. p. 127.
- Wiesel, Josef, Der heutige Stand d. Lehre von d. Arteriosklerose (Atherosklerose) u. ihre medikamentöse Behandlung. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 12. 13.
- Williams, Leonard, On early cardiac inadequacy. Lancet Febr. 6.
- S. a. I. Ellis. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Partavecchio. IV. 2. Belski, Brown, Robinson, Scharpf; 5. Boas; 6. Fahr; 7. Moore; 8. *Basedow'sche Krankheit*, Kaufmann, Shoemaker; 10. Kreibich. V. 1. Axhausen, Bernheim, Cackowicz, Grasmann, Smith; 2. a. Blauel, Guinard, Lahaussais, Naegeli; 2. c. *Chirurgie d. Herzens u. d. grossen Gefässe*; 2. d. Holt. VIII. Wegelin. X. Bauer. XI. Alt, Littauer, Urbantschitsch. XIII. 2. Biberfeld, Dennig, Erlenmayer, Fleisha, Freund, Haškovec, Mac Nider, Rochester, Simons; 3. Geissler. XIV. 2. Cautry, Heermann, Pariset; 4. Mocquot.
- 5) *Krankheiten des Digestionsapparates, des Bauchfelles und der Milz.*
- Agéron, Ueber die Technik u. Indikationen des Magenausspülens. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 12.
- Albu, A., Die Bewerthung der Visceralptosis als Constitutionsanomalie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 7.
- Allard, Eduard, Der intermittirende Magensaftfluss. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 2. p. 161.
- Bacher, Rudolf, Zur Radiologie der benignen Magenkrankungen. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 12.
- Basch, Seymour, Indications for the drinking of mineral waters in gastro-intestinal diseases. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 10. p. 486. March.
- Bassler, Anthony, The common forms of gastro enteric neuroses. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 8. p. 384. Febr.
- Barnes, A. E., Simple methods of diagnosis in diseases of the stomach. Lancet Febr. 20.
- Benjamin, A. E., Chronic dilatation and prolapse of the stomach. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 15. p. 745. April.
- Bickel, A., Zur Pathogenese d. nervösen Sekretionsstörungen des Magens. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.
- Bittorf, A., Ueber Pericollitis. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 1. p. 150.
- Bize, Action combinée du régime et des ferments lactiques dans le traitement des entérites. Bull. de Thé. CLVII. 11. p. 414. Mars 23.
- Boas, I., Eine neue unblutige Behandl. d. Hämorrhoiden. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 2. p. 174.
- Bodon, Carl, Obstruktion d. Ductus Stenonianus. Wien. med. Wchnschr. LIX. 9.
- Boehme, Werner, Atresie des Oesophagus u. Kommunikation dess. mit d. Trachea. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhke. VIII. 4.
- Boldyreff, W. N., Die Arbeit d. wichtigsten Verdauungsdrüsen u. d. Bauchspeicheldrüse b. Fisch- u. Fleischnahrung. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 2. p. 268.
- Bondi, S., Ueber d. Vorkommen von Bacillus paratyphi A. b. einem Falle von chron. Enteritis. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 15.
- Bondi, J., u. S. Bondi, Ueber d. Verfettung von Magen- u. Darmepithel u. ihren Zusammenhang mit Stoffwechselvorgängen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 1. p. 254.
- Bonnanno, Giacomo, Sur l'augmentation des résistances des globules rouges au cours de l'ictère. Folia haematol. VII. 3. p. 117.
- Botella, E., Valeur pratique de l'oesophagoscopie. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVII. 1. p. 112.
- Braithwaite, H. M., Acute yellow atrophy of the liver. Brit. med. Journ. March 27. p. 785.
- Braeunig, H., Die Entfaltung des Magens. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 6.
- Brock, J. H. E., A case of hepatic abscess (?), treated by a vaccine; recovery. Lancet Febr. 27.
- Brown, James Spencer, Pyloric stenosis. New York med. Record LXXV. 4. p. 140. Jan.
- Butler, H. B.; Arthur F. Hertz and W. Arbuthnot Lane, An enormous faecal tumour in a girl with congenital abnormalities of her pelvic viscera. Lancet April 24.
- Cannon, W. B., The influence of emotional states on the function of the alimentary canal. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 4. p. 480. April.
- Caro, L., u. E. Wörner, Beiträge zur Diagnostik von Pankreaserkrankungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 8.
- Carraro, Arturo, Ueber Regeneration in der Leber. Virchow's Arch. CXCIV. 3. p. 462.
- Celler, H. L., Specimens from a case of gastro-intestinal pseudoleukemia. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. VIII. 5 a. 6. p. 148. 1908.

- Cheinissee, L., L'entérite phlegmoneuse. Semaine méd. XXIX. 10.
- Chenney, William Fitch, The meaning of haematemesis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 4. p. 487. April.
- Ciechanowski, S., u. L. K. Gliński, Zur Frage d. congenitalen Dünndarmatresie. Virchow's Arch. CXCVI. 1. p. 168.
- Clemm, Walter Nic., Ueber interne Behandl. d. Darmkrankheiten. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 4. p. 213.
- Copeman, S. Monckton, and H. Wilson Hake, Hydrochloric acid in the gastric contents in cancer. Lancet March 13.
- Cumston, Charles Greene, Acute post-operative jaundice. New York med. Record LXXV. 11. p. 435. March.
- Davison, Robert E., Salivary calculi. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 8. p. 378. Febr.
- Deaver, John B., Gastric neuroses. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 2. p. 157. Febr.
- Dominici, Henri, et Pierre Merle, Tumeur composite du foie (épithélioma et sarcome embryonnaires) greffés sur cirrhose. Arch. de Méd. expér. XXI. 2. p. 136. Mars.
- Donath, Kurt, Beitrag zur Kenntniss d. Sarkome u. Endotheliome d. Magens. Virchow's Arch. CXCVI. 2. p. 341.
- Dreesmann, Diagnose u. Behandl. d. Pankreatitis. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 14.
- Eichler, Felix, Zur Diagnose d. Pankreaserkrankungen. Die Cammidge'sche Reaktion. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 8.
- Einhorn, Max, A new method of recognizing ulcer of the upper digestive tract and of localizing them. New York med. Record LXXV. 14. p. 549. April.
- Einhorn, Max, Ueber eine neue Methode, Geschwüre des oberen Verdauungstractus zu erkennen u. deren Lage eventuell zu bestimmen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 16.
- Einhorn, Max, Eine neue Methode, d. Permeabilität d. Pylorus zu prüfen u. ein Versuch, d. Pankreasfunktion direkt zu schätzen. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 2. p. 199.
- Engländer, Martin, Zur klin. Differenzierung des peritonäalen Transsudats. Wien. klin. Rundschau XXIII. 14.
- Fairchild, D. S., Acute postoperative dilatation of the stomach. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 16. p. 801. April.
- Forschbach, J., Zur Beurtheilung d. Hypersekretion u. Hyperacidität d. Magens. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 2. p. 182.
- Garnier, Marcel, Les hépatites infectieuses aiguës. Progrès méd. 10. 12.
- Gehrmann, Johannes, Zum klin. Nachweis von Blut in d. Faeces. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 12.
- Ghon, A. u. A. Hintz, Ueber maligne Leiomyome d. Intestinaltraktes. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 1. p. 89.
- Gilbert, A., et André Philibert, Expulsion de l'oesophage par la bouche après ingestion de caustiques. Progrès méd. 7.
- Goldreich, Cholangitis. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. 4.
- Gougerot, Reproduction expérimentale des cirrhoses tuberculeuses du foie. Revue de Méd. XXIX. 2. p. 81.
- Grenet, H., Stomatite ulcéreuse. Gaz. des Hôp. 37.
- Groedel, Franz, Die peristol. Funktion des Magens im Röntgenbilde. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 11.
- Gross, Oscar, Zur Funktionsprüfung d. Pankreas. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.
- Guisez et Delherm, Du traitement curatif des spasmes à forme grave de l'oesophage. Bull. de l'Acad. 3. S. LXI. 15. p. 439. Avril 13.
- Gütig, Carl, Ein Fall von Cholecystitis gangraenosa sine concremento. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 7.
- Haeblerlin, Carl, Zur Entstehung d. Wurmfortsatzentzündungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 9.
- Hagen, W., Die Bewerthung der Cammidge'schen Reaktion als Hilfsmittel f. d. Diagnose d. Pankreaserkrankungen. Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. p. 750.
- Hallion, La fonction glycogénique du foie et sa régulation. Gaz. des Hôp. 11.
- Hartwell, John A., Localized necrosis of the liver. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 2. p. 155.
- Hawkins, Herbert P., On the natural history of ulcerative colitis and its bearing in treatment. Brit. med. Journ. March 27.
- Hedén, G., Teleangiectasia hepatis disseminata u. ihre Pathogenese. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 2. p. 306.
- Hemmeter, John C., Reply and explanation to recent criticism of my experimental study on effects of extirpation of the salivary glands on the gastric secretion. Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. a. Med. VI. 2. p. 34. Dec. 1908.
- Hewes, Henry F., The examination of the faeces for the study of functional condition of the alimentary tract. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 14. p. 429. April.
- Hildebrandt, Wilhelm, Ueber Vorkommen u. Bedeutung d. Urobilins im gesunden u. kranken Organismus, insbes. auch über seine Beziehungen zum Ikterus. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 14. 15.
- Hirtz, 2 nouveaux cas de guérison de cirrhose alcoolique par l'opothérapie et la diurèse. Bull. de Thé. CLVII. 12. p. 465. Mars 30.
- Hoyt, R. E., Results of 3000 examinations of faeces with reference to the presence of amoebae. Philipp. Journ. of Sc. III. 5. p. 417. Nov. 1908.
- Hüffell, Adolf, Ueber einen Fall von Icterus gravis. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 8.
- Jonas, S., Zur Casuistik d. Schrumpfmagens. Wien. med. Wchnschr. LIX. 5. — Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. Beibl. 2.
- Jones, M. W., On true intestinal dyspepsia. Calif. State Journ. of Med. VII. 2. p. 56. Febr.
- Isaac, S., Ein Beitrag zur Casuistik u. Symptomatologie d. Oesophagusdivertikel. Med. Klin. V. 13.
- Kaufmann, J., Chron. Appendicitis. New Yorker med. Mon.-Schr. XX. 10. p. 287.
- Kehr, Hans, Ueber Erkrankungen des Pankreas unter besond. Berücksicht. der bei d. Cholelithiasis vorkommenden Pancreatitis chronica. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 1. p. 45.
- Kinnicutt, Francis P., The Cammidge reaction in disease of the pancreas. New York med. Record LXXV. 15. p. 589. April.
- Klauber, Oskar, Die Aetiologie d. Appendicitis. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 9.
- Klauber, Oskar, Die Bedeutung d. Cammidge'schen Reaktion. Med. Klin. V. 11.
- Knapp, Mark J., Achylia gastrica versus insufficiencia pylori. New York med. Record LXXV. 9. p. 350. Febr.
- Korteweg, J. A., Eenige casuistische heekkundige mededeelingen betreffende pancreas-lijders. Nederl. Weekbl. I. 12.
- Kren, Otto, Ueber Sklerodermie d. Zunge u. der Mundschleimhaut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 2 u. 3. p. 163.
- Krienitz, W., Die prakt. Verwerthbarkeit d. sogen. Cammidge'schen Pankreasreaktion. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 1. p. 53.
- Kudo, T., Ueber d. Beziehungen zwischen d. Menge d. Magensaftes u. seinem Pepsingehalt. Biochem. Ztschr. XVI. 2 u. 3. p. 217.



Landau, L., Bemerkungen zur Lehre von der Splanchnoptose. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 8.

Lange, Sidney, The early recognition of oesophageal stricture. New York med. Record LXXV. 3. p. 107. Jan.

Lange, Sidney, The Roentgen examination of the oesophagus. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 4. p. 159. Jan.

Latzel, Robert, Zur Diagnostik u. Symptomatologie d. Magencarcinoms. Med. Klin. V. 13.

Launoy, L., Contribution à l'étude histophysiologique de l'autolyse aseptique du foie. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 1. p. 1. Janv.

Lavonius, Herman, Bidrag till den flegmonöse gastritens kasuistik. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 266. Febr.

Lett, Hugh, 2 unusual conditions of the gall-bladder. Lancet April 17.

Levison, Louis A., Nongastric malignant disease and the secretion of gastric juice. New York med. Record LXXV. 11. p. 428. March.

Lichtenbelt, J. W. Th., Wo ist die Portio pylorica? Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 12. — Nederl. Weekbl. I. 13.

Lifschütz, M. J., Zur Semiotik d. Frühstadiums d. Lebercirrhose. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 1. p. 116.

Litthauer, Max, Experiment. Untersuchungen zur Pathogenese d. runden Magengeschwürs. Virchow's Arch. CXCVI. 2. p. 317.

Livierato, Spiro, Biolog. Untersuchungen über d. Magenkrebs. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 17.

Maass, B., Ueber d. Bedeutung d. Cammidge-Reaktion f. d. Erkrankungen d. Pankreas. Med. Klin. V. 5.

M'Donald, Stuart, and Lindsay S. Milne, Subacute liver atrophy. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIII. 2 a. 3. p. 161.

Maciesza, Adolph, Welche Bedeutung kann d. Darmtractus b. Entstehung d. Lungen- u. Bauchorgane-anthrakose zugesprochen werden? Wien. klin. Wchnschr. XXII. 14.

Marini, Giovanni, Ueber d. Diagnose d. Magencarcinoms auf Grund d. cytolog. Untersuchung d. Spülwassers. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 2. p. 251.

Manson, Patrick, and Louis W. Sambon, A case of intestinal pseudo-parasitism due to chilodon uncinatus (Blochmann). Lancet March 20.

Massei, F., Wie sollen Münzen aus d. Speiseröhre entfernt werden? Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 701.

Maylard, A. Ernest, Intestinal obstruction produced by an enormously distended stomach. Brit. med. Journ. March 13.

Messerschmidt, Th., Zum klin. Nachweise von Blut in d. Faeces. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 8.

Milne, Lindsay S., The histology of liver tissue regeneration. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIII. 2 a. 3. p. 127.

Minett, E. P., Feeding trial to epidemic enteritis. Brit. med. Journ. Febr. 13.

Mohr, R., Zur Kenntniss d. Cysten d. Mundbodens u. d. Oesophagus. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 2. p. 325.

Mollow, W., Ueber Vorkommen von Mundschleimpigmentierung. Med. Klin. V. 10.

Mottram, V. H., Fatty infiltration of the liver in hunger. Journ. of Physiol. XXVIII. 4. p. 281.

Moynihan, B. G. A., The early diagnosis and treatment of cancer of the stomach. Brit. med. Journ. April 3.

Müller, Eduard, u. Heinrich Schlecht, Ueber d. Prüfung d. Pankreasfunktion durch Trypsinbestimmungen in d. Faeces. Med. Klin. V. 16. 17.

Münter, Ueber akute interstitielle Magenentzündung. Deutsche med. Wochenschr. XXXIV. 11.

Myer, Jesse S., and Jerome E. Cook, Intestinal sand: the banana one of its sources. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 3. p. 383. March.

Mulot, O. L., The gastro-intestinal auto-intoxication a disease or only a symptom? New York med. Record LXXV. 14. p. 565. April.

Nancréde, Charles B. G. de, Should cholecystitis and cholelithiasis be any longer considered medical affection, and what are the usual consequences of so treating them? Physic. a. Surg. XXX. 7. p. 303. 1908.

Nowicki, W., Anatom. Untersuchungen über Appendix u. Appendicitis. Virchow's Arch. CXCVI. 2. p. 177.

Palser, E., Successful medical treatment of appendicitis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 11. p. 540. March.

Pel, P. K., Die Krankheiten d. Leber, d. Gallenwege u. der Pfortader. Haarlem. De Erven F. Bohn. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. IV u. 379 u. XVI S. mit 3 Tafeln. 8 Mk.

Pfister, Carl, Prognose b. Appendicitis. New Yorker med. Mon.-Schr. XX. 10. p. 292.

Robinson, Byron, The pancreatic inosculatation circle. Physic. a. Surg. XXX. 11. p. 529.

Rodari, P., Untersuchungen zur medikamentösen Therapie d. Hyperaciditätszustände d. Magens. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 4.

Rogers, Leonard, The prevention of tropical abscess of the liver in the early diagnosis and treatment of the presupplicative stage of amoebic hepatitis. Philipp. Journ. of Sc. III. 4. p. 285.

Rogers, Leonard, The early diagnosis and cure of the pre-suppurative stage of amoebic hepatitis. Transact. of the med.-chir. Soc. of London XC. p. 145. 1907.

Rose, Carl, Vergleichende diagnost. Untersuchungen mit der Salomon'schen Probe u. d. Grafe-Röhmer'schen Hämolysinmethode b. Magenkrankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 518.

Rose, Carl, Ueber d. Verhältniss von freier Salzsäure, Gesamtsäure, Pepsin u. gelöstem Stickstoff. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 508.

Rosenberg, Ernst, Zur Frage d. rectoskop. Behandlung d. Colitis ulcerosa chronica, mit Er widerung von Walter Zweig. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 1. p. 122.

Rosenfeld, Richard, Ueber familiären Ikterus. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 14.

Ruch, F., Les faux malades de l'estomac. Revue suisse de Méd. I. p. 43. Avril.

Rudnitzki, N. M., Zur Frage d. syphilit. Erkrankungen d. Magens u. d. Leber. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 1. p. 92.

Schenck, Ed., u. F. Tecklenburg, Ueber die Strauss-Leva'sche Motilitätsprüfung des Magens mittels des Fettwiebackfrühstückes. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 7.

Schmidt, A. d., Ueber Durchfall. Med. Klin. V. 13.

Schoemaker, J., Ueber Magenperforation. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 1. p. 21.

Schütz, Emil, Ueber Mageninhaltsbefunde bei akutem Magenkatarrh. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 5.

Schumm, O., Zum klin. Nachweis von Blut in den Faeces. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 12.

Schwarz, A., Die Frühdiagnose der Blinddarm-entzündung vom Standpunkte d. Truppenarztes. Militärarzt XLIII. 6.

Schwarz, Oswald, Ueber funktionelle Diagnostik von Pankreasaffektionen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 9.

Spriggs, Edmund J., On the treatment of gastric ulcer by immediate feeding. Brit. med. Journ. April 3.

Springer, Carl, Ueber Appendicitis im Kindesalter. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 7. 8.

Starkiewicz, W., Sur la pathogénie de l'ictère acholurique congénital. Revue de Méd. XXIX. 1. p. 61.

Sternberg, Wilhelm, Die Appetitlosigkeit in d. Theorie u. in d. Praxis. Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 21.

Sternberg, Wilhelm, Der Appetit u. d. Appetitlosigkeit. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 5 u. 6. p. 434.

Stretton, John Lionel, A note on a case of leather-bottle stomach. *Lancet* Febr. 13.

Thomson, Alexis, The diagnosis and treatment of chronic ulcer of the stomach and duodenum. *Brit. med. Journ.* March 13.

Thorsen, Carl, Slim i Afföring. *Hosp.-Tid.* 5. R. II. 12.

Tjeenk-Willink, J. D., Ein interessanter Magentumor. *Arch. f. Verd.-Krankh.* XV. 1. p. 42.

Tilley, Herbert, Direct oesophagoscopy. *Lancet* March 27.

Tomaszewski, Zdzislaus, Beitrag zur Pathogenese d. chron. habituellen Obstipation. *Med. Klin.* V. 12.

Vandamme, Un cas de tétanie gastrique. *Polyclin.* XVIII. 5. p. 65.

Van Meter, B. F., Intestinal obstruction due to round worms. *Surg., Gyn. a. Obst.* VIII. 4. p. 408.

Versé, Max, Ueber d. chron. Dilatation d. Dickdarms im höheren Alter. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 13.

Visentini, Arrigo, Ueber d. anatom. u. funktionelle Wiederherstellung der unterbundenen u. durchschnittenen Pankreasausführungsgänge. *Virchow's Arch.* CXC. 3. p. 555.

Walko, Karl, Erkennung u. Behandl. der Krankheiten d. Pankreas. *Prag. med. Wchnschr.* XXXIV. 11. 12. 13.

Wasserthal, Ueber Cylindrurie im eiweissfreien Harn u. ihre Beziehungen zur chron. Obstipation. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 16.

Weitz, W., Ueber den intraabdominalen Druck bei Ascites. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCV. 3 u. 4. p. 257.

White, W. Hale, The early diagnosis and treatment of cancer of the stomach. *Brit. med. Journ.* April 3.

Wiggers, Carl J., Studies in inaccessible internal ferments. The effect of adrenalin in intestinal haemorrhages. *Arch. of intern. Med.* III. 2. p. 139. March.

Wijnhausen, O. J., Over de diagnostiek van ziekten van het pancreas. *Nederl. Weekbl.* I. 15.

Wirth, K., Spindelförm. Dilatation d. Oesophagus mit Ulcerationen. *Mith. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhke.* VIII. 3. p. 42.

Wiseman, Joseph R., 2 cases of perforated duodenal ulcer. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 11. p. 343. March.

S. a. I. Abderhalden, Berthelot, Dzierzowski. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Baermann, Carlisle, Hewitt, Huber, Loghem, Marciano, Noc, Saundby, Söderlund; 3. Arbister, Bennecke; 6. Mackay; 8. Cowan, Foerster, Loeper, Tolot; 10. Lemonnier. V. 2. a. Gluck. VI. Chvostek, Hofbauer. VII. Hendry. VIII. Bradley, Caiger, Delabros, Glaserfeld, Helmholz. IX. Flexner. XIII. 2. Baehr, Boss, Hall, Jacobsohn, Steinberg, Ury; 3. Bauer. XIV. 2. Cautru, Pariset. XV. Benninghoven. XVIII. Forssek, Guerrini, Smith, Thomas.

#### 6) Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.

Allyn, Herman B., The diagnosis of chronic Bright's disease by signs other than furnished by the urine. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 7. p. 326. Febr.

Baduel, Alfredo, Reni e capsule suprarenali. *Rif. med.* XXV. 6.

Blooker, J. W., Ueber den Einfl. d. Kochsalzzufuhr auf d. nephrit. Oedem. *Deutsches Arch. f. klin. Med.* XCVI. 1 u. 2. p. 80.

Blum, Victor, Ueber Nierentuberkulose. *Med. Klin.* V. 15.

Brugnatelli, E., Sur une fine particularité de structure des épithéliomes des canalicules rénaux. *Arch. ital. de Biol.* LX. p. 256.

Caranfilian, Josef, Die orthostat. Albuminurie. *Wien. klin. Rundschau* XXIII. 5. 6.

Ceconi, Angelo, Kochsalz u. Urämie. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 10.

Chetwood, Charles H., Some observations on renal diagnosis. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 9. p. 259. March.

Croftan, Alfred C., A clinical note on alimentary albuminuria. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 11. March.

Cunningham jun., John H., 2 cases of kidney infection illustrating the value of cystoscopic examination and ureter catheterization; treatment of the cases by vaccines. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 11. p. 340. March.

Decastello, A. von, Beiträge zur Kenntniss d. Bence Jones'schen Albuminurie. *Ztschr. f. klin. Med.* LXVII. 4. p. 319.

Duvernay, L., De la néphrite impétigineuse. *Lyon méd.* CXII. p. 854. Août 25.

Eichhorst, Hermann, Ueber chron. intermittierende Albuminurien als Nachkrankheit infektiöser Nephritiden. *Med. Klin.* V. 16.

Eisendrath, Daniel N., The clinical formes of pyelonephritis. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVII. 2. p. 246. Febr.

Fahr, Die chron. Nephritis u. ihre Beziehungen zur Arteriosklerose. *Virchow's Arch.* CXCVI. 2. p. 228.

Goldbaum, Joseph, Ein Beitrag zur Phosphaturie u. Entstehung von Phosphatsteinen. *Arch. f. Verd.-Krankh.* XV. 1. p. 78.

Green, John Ligertwood, Experimental and clinical observations on the urine and blood in nephritis. *Journ. of Pathol. a. Bacteriol.* XIII. 2 a. 3. p. 296.

Greene, Holmes, Observations on diagnosis of diseases of the kidney. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 14. p. 695. April.

Henderson, G., An investigation into the clinical significance of albumosuria and its value in diagnosis and prognosis. *Lancet* March 6.

Herxheimer, G., Ueber d. sogen. hyaline Degeneration d. Glomeruli d. Niere. *Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol.* XLV. 2. p. 253.

Jores, L., Ueber d. gegenwärtigen Stand unserer Kenntniss d. hämatogenen diffusen Nierenerkrankungen nach patholog.-anatom. Gesichtspunkten. *Med. Klin.* V. 12.

Karsner, Howard T., Congenital nephritis. *Proceed. of the pathol. Soc. of Philad.* XII. 1. p. 16.

Kuzinsky, Erich, Chemie u. Mikroskopie d. Nierenverfettung. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 14.

Mackay, Leonard G. J., Chronic nephritis determining with haemorrhage from the bowel and perforation of the bowel. *Brit. med. Journ.* April 24.

Marcuse, E., Akute Infektion einer congenitalen Hydronephritis. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 16.

Paus, Nikolai N., Om essential hämaturi. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 5. R. VII. 4. s. 343.

Pearce, Richard M., Bone formation in the kidney after partial extirpation. *Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S.* VIII. 5 a. 6. p. 116.

Quick, Edward, Renal tuberculosis. *New York med. Record* LXXV. 14. p. 562. April.

Rolleston, H. D., and F. L. Golla, A case of oedema with resolution by urinary crises. *Brit. med. Journ.* Febr. 6.

Schreiber, Julius, Ueber flüchtige Albuminurien. *Med. Klin.* V. 14.

Smallay, Sara Lucy, 4 cases of congenital cystic kidney in man with an observation on the recurrence of the same condition in a dog. *Physic a. Surg.* XXX. 8. p. 337. 1908.

Suchtelen, F. A. van, Het diët bij lijders aan chronische nephritis. *Nederl. Weekbl.* I. 11.

Taddei, Domenico, Contributo allo studio dei mezzi diagnostici del così detto iper nefroma del rene. *Rif. med.* XXV. 16.

Theodor, F., Ein Fall von tuberkulöser Nephritis nach einer Angina b. einem gesunden Kinde. Arch. f. Kinderhke. XLIX. 5 u. 6. p. 365.

Tiedemann u. Keller, Die Ammoniakausscheidung aus d. Munde von Urämiern. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 470.

Walker, R. W. S., A case of anomalous oedema with Bright's disease. Lancet April 24.

Weber, F. Parkes, Anuria with necrosis of the renal convoluted tubules. Lancet Febr. 27.

Wordt, Felix von, Beiderseit. diffuse Sarkomatose d. Niere b. Mediastinaltumor. Frankf. Ztschr. f. Pathol. II. 4. p. 616.

Zagari, G., Della diagnosi funzionale del rene. Rif. med. XXV. 8.

Zebrowski, Eduard, Ueber d. diagnost. Bedeutung d. Harnveränderungen b. Palpation (Compression) d. Nieren. Wien. med. Wchnschr. LIV. 12—16.

S. a. I. Harnuntersuchung. III. Anatomie u. Physiologie. III. Le Roy, Vincenzi. IV. 9. Süssenguth; 10. Nohl; 11. Ribadeau. VIII. Göppert. X. Leber. XIII. 2. Haedicke, Lancereaux.

#### 7) Krankheiten der Bewegungsorgane.

Algyogyi, Hermann, Infantile Polyarthrits chronica mit Hypoplasie d. Röhrenknochen u. d. Halswirbel. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhke. VIII. 6.

Alzner, J., Zur Heilung d. Myositis ossificans traumatica durch Fibrolysin. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 15.

Bartholomew, E. Urquhart, Gonorrhoeal rheumatism diagnosed hysteria. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 532.

Burton, E. T., Beestings and rheumatism. Brit. med. Journ. March 20. p. 719.

Cowper, C. M. L., Acute rheumatism with unusual sequence of complications. Brit. med. Journ. April 10. p. 898.

Fischer-Defoy, W., Ueber Rheumatismus. Schmidt's Jahrb. CCCII. p. 225.

Frangenheim, Paul, Tendinitis ossificans traumatica d. Tricepssehne. Med. Klin. V. 8.

Lévi-Sirugue, L'atonie musculaire congénitale. Gaz. des Hôp. 14.

Moore, Norman, Rheumatic fever and valvular disease. Lancet April 24.

Osgood, Robert B., Recent progress in the treatment of various conditions called rheumatism. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 13. p. 393. April.

Vanverts, J., A propos des ruptures du quadriceps crural. Echo méd. du Nord XIII. 8.

Webb, J. Curtis, Treatment of rheumatic or rheumatoid arthritis by radiant heat and cataphoresis. Brit. med. Journ. April 17. p. 952.

S. a. II. Anatomie u. Physiologie. III. Mouchet. IV. 2. Melchior; 8. Neurotische Muskelstörungen; 11. Chaffard. XI. Bar. XIII. 2. Strauch; 3. Bing.

#### 8) Krankheiten des Nervensystems.

Alt, Ferdinand, Beiträge zur Pathologie u. Therapie d. otit. Hirnabscesse. Ztschr. f. Ohrenhke. u. s. w. LVII. 2 u. 3. p. 113.

Axhausen, Georg, Zur Kenntniss d. Meningitis serosa acuta. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 6.

Ballantyne, A. J., and D. Macdonald, Case of Landry's paralysis. Glasgow med. Journ. LXXI. 2. p. 108. Febr.

Babonneix, L., et L. Bernard, Les troubles oculaires dans la chorée. Gaz. des Hôp. 43.

Becker, Wern. H., Ein Beitrag zur Lehre von d. Störungen d. Association. Centr.-Bl. f. Nervenhe. u. Psych. N. F. XX. 8. p. 269.

Beevor, Charles F., The paralysis of the move-

ments of the trunk in hemiplegia. Brit. med. Journ. April 10.

Behr, Carl, Zur topischen Diagnose d. Hemianopsie. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 2. p. 340.

Benedikt, Moriz, Eine eigenthümliche Shocksyndrom von gekreuzter Hemidynamie mit Erythrospie. Wien. med. Wchnschr. LIX. 15.

Bericht über d. 14. Versamml. mitteldeutscher Psychiater u. Neurologen in Halle a. d. S. Arch. f. Psych. u. Nervenhe. XLV. 2. p. 730.

Bérillon, Le signe de la détente musculaire; sa valeur en clinique psychologique. Gaz. des Hôp. 34.

Bernheim, Conception pathogénique des états dits neurasthéniques, psychasthéniques, psychoneurasthéniques, liés à une dyscrasie toxique souvent constitutionnelle et native. Revue de Méd. XXIX. 4. p. 259.

Bertolotti, A propos des reflexes cutanés croisés. Revue neurol. XVII. 2. p. 57.

Bing, Robert, Compendium d. top. Gehirn- u. Rückenmarksdiagnostik. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VI u. 200 S. mit 70 Abbild. 6 Mk.

Bodon, Carl, Lokalanästhesie u. Tabes dorsalis. Wien. med. Wchnschr. LIX. 9. p. 466.

Bodon, Carl, Trigemini-neuralgie u. Nasenaffektion. Wien. med. Wchnschr. LIX. 9.

Bourneville, L. Kindberg et Ch. Richet fils, Etude anatomo-clinique d'un cas de tabes et de paralysie générale chez un enfant de 15 ans. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 6. p. 475. Nov.—Déc. 1908.

Bousquet, L., et J. Anglada, Contracture hystérique généralisée. Gaz. des Hôp. 29.

Bramwell, Byron, A remarkable case of haemorrhage of the pons Varolii and medulla oblongata. Edinb. med. Journ. N. S. II. 2. p. 129. Febr.

Bret et G. Mouriquand, Les lésions du système nerveux dans la maladie de Basedow. Paralysie de l'hypoglosse (hémiatrophie linguale) chez une basedowienne. Lyon méd. CXII. p. 473. Mars 7.

Breton et Andrés, Atrophie musculaire d'origine névritique ou myopathique. Echo méd. du Nord XIII. 9.

Brissard, Troubles nerveux de l'annulaire et de l'auriculaire par adhérence d'un kyste synovial au nerf cubital. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 3. p. 144. Mars.

Buck, Karl, Die Bedeutung des Traumas f. d. Entstehung von Hirngeschwülsten. Centr.-Bl. f. Nervenhe. u. Psych. N. F. XX. 6. p. 193. März.

Burwinkel, O., Die Rückenmarksschwindsucht (Tabes), ihre Ursachen u. Bekämpfung. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 21 S.

Byrnes, Charles Metcalf, A study of the axis-cylinders in 5 cases of glioma cerebri. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 3. p. 129. March.

Caillaud, De l'hémianopsie. Gaz. des Hôp. 33.

Calderara, A., Myxoedème paratrophie de la thyroïde avec hypertrophie de l'hypophyse. Arch. ital. de Biol. L. 2. p. 190.

Calligaris, Giuseppe, La polarizzazione dell'anestesia isterica. Rif. med. XXV. 10.

Calligaris, Giuseppe, Ueber d. Bedeutung d. Gestalt d. beiden anästhet. Zonen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 12.

Camp, Carl D., The course of sensory impulses in the spinal cord. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 2. p. 77. Febr.

Católa, Gingno, Casuist. Beitrag zur Kenntniss d. Balkengeschwülste. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 3.

Caussade, G., et Ch. Laubry, Sarcome de la glande pituitaire sans acromégalie. Arch. de Méd. experim. XXI. 2. p. 172. Mars.

Chalmet, B., La neurasthénie conséquence de la mauvaise répartition des excitations. Gaz. des Hôp. 13.

Chvostek, Myoklonie mit Muskelatrophie u. Myasthenie. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhke. VIII. 4.



Collins, Joseph, and Charles C. Taylor Acute syphilitic disease of the spinal cord. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 2. p. 216. Febr.

Cook, Henry, Acute ascending paralysis. Brit. med. Journ. April 10. p. 898.

Cornelius, Nervenpunkte, ihre Entstehung, Bedeutung u. Behandlung mittels Nervenmassage. 2. Aufl. Leipzig. Georg Thieme. 8. 52 S. mit 6 Abbild. 2 Mk.

Cowan, John, Case of peripheral neuritis in which the diaphragm was paralysed for 3 months. Glasgow med. Journ. LXXI. 2. p. 104. Febr.

Cruchet, René, Sur un cas de rythmie salutoire d'origine épileptique. Gaz. de Hôp. 17.

Cushing, Harey, and James Bordley, Observations on experimentally induced choked disc. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 217. p. 95. April.

Dean, Henry J., A case of acute ascending paralysis. Brit. med. Journ. Febr. 27.

Deschamps, Albert, La question des doses dans les états neurasthéniques. Bull. de Thé. CLVII. 14. p. 513. Avril 15.

Döblin, Aufmerksamkeitsstörungen b. Hysterie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 2. p. 464.

Dufour, R., Des résultats de la punction lombaire dans l'insolation. Revue neurol. XVII. 6. p. 317.

Dufour, R., Quelques cas d'affections médullaires dans les symptômes simulant au début des troubles de nature pithiatique. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 4. p. 207. Avril.

Ebstein, Erich, Ueber d. Neuritis puerperalis u. d. Luxatio paralytica iliaca, sowie deren Folgezustände. Therap. Monatsh. XXIII. 3. p. 145.

Edmunds, Walter, The treatment of Graves' disease with the milk of thyroidless goats. Lancet April 10.

Eichelberg, F., Die Serumreaktionen auf Lues mit besond. Berücksicht. ihrer prakt. Verwerthbarkeit f. d. Diagnostik d. Nervenkrankheiten. Deutsche Ztschr. f. Nervenkhde. XXXVI. 3 u. 4. p. 319.

v. Eiselsberg, Tetania parathyreopriva nach Kropfoperationen. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderkhde. VIII. 3. p. 37.

Engelen, Verschied. klin. Erscheinungsformen von Lues d. Cerebrospinalsystems. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

Engelhart, Beitrag zur Pathologie d. sogen. circumscripten Meningitis. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 8.

Eppinger, Hans, u. Leo Hess, Zur Pathologie d. vegetativen Nervensystems. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 5 u. 6. p. 345.

Ewald, C. A., u. R. Winckler, Rückenmarkstumor unter d. Bilde einer Myelitis verlaufend. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 12.

Fauser, A., Ueber Cyto- u. Serodiagnostik u. ihre Bedeutung f. d. Neurologie. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 17.

Ferguson, Alexander Hugh, Tyroidectomy for exophthalmie goitre. Surg., Gyn. u. Obst. III. 3. p. 279.

Flanders, Louis W., Nerve strain of school children. Boston med. u. surg. Journ. CLX. 8. p. 232. Febr.

Flesch, Julius, Halbseitige Tabes. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderkhde. VIII. 3. p. 38.

Flesch, Julius, Zur Symptomatologie intra- u. extramedullärer Tumoren. Wien. med. Wchnschr. LIX. 16.

Foerster, O., Operative Behandlung gastrischer Krisen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 14.

Folkes, H. M., Neurasthenia. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 7. p. 331. Febr.

Frankl, Theodor, Die physikal. Therapie d. Chorea. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XII. 12. p. 709.

Franz, Shepherd Ivory, The knee-jerk in paresis. Amer. Journ. of Insan. LXV. 3. p. 471. Jan.

Freud, Sigm., Samml. kleiner Schriften zur Neurosenlehre. 2. Folge. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. 8. 206 S. 5 Mk.

Gaehlinger, H., Contribution à l'étude de la sclérose en plaques infantile. Echo méd. du Nord XIII. 5. Garrod, A. E., Uraemia or meningitis? Lancet March 20.

Gierlich, Beitrag zur Pathologie d. neuralen Muskelatrophie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 2. p. 447.

Glorieux, Hystérie ou lésion cérébrale. Policlin. XVIII. 1. p. 1. Juin.

Goldstein, Kurt, Zur Frage d. cerebralen Sensibilitätsstörungen von spinalem Typus. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 3.

Gordon, Alfred, Insomnia. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 2. p. 82. Febr.

Gorrie, A., and Ada E. Miller, Acute cerebral palsy in a child. Brit. med. Journ. April 3. p. 842.

Gottstein, 2 Fälle von Förster'scher Operation nach spast. Lähmungen. Wien. klin. Wchnschr. XLVI. 17.

Gowers, William, A case of myelopathic trichosis. Transact. of the med.-chir. Soc. of London XC. p. 455. 1907.

Grand-Clément, E., Diagnostic, pronostic et traitement des maladies des centres nerveux. Lyon méd. CXII. p. 641. Mars 28.

Groz, Daniel, Mikrogyrie u. Balkenmangel am menschl. Gehirn. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 2. p. 605.

Guder, E., et R. Dufour, De la pathogénie et de l'importance sémiologique de la paralysie recurrentielle. Revue de Méd. XXIX. 4. p. 300.

Harbitz, Francis, Om svulster i nerverne og multipel neurofibromatose. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 5. R. VII. 2. 3. 4. s. 81. 194. 297.

Harbitz, Francis, Multiple neurofibromatosis (v. Recklinghausen's disease). Arch. of neurol. Med. III. 1. p. 32.

Harriehausen, Ueber Dermoide im Wirbelkanal neben Verdoppelung d. Rückenmarks. Deutsche Ztschr. f. Nervenkrankh. XXXVI. 3 u. 4. p. 268.

Haskovec, Lad., Sur la valeur de l'hémianesthésie sensitive-sensorielle. Revue neurol. XVII. 2. p. 53.

Hassin, G. B., Acute (haemorrhagic) encephalitis. New York med. Record LXV. 6. p. 223. Febr.

Hatschek, Rudolf, Ein klin. Beitrag zur Kenntniss d. Bulbärapoplexien. Jahrbh. f. Psych. u. Neurol. XXIX. 2 u. 3. p. 329.

Heitz, Jean et Baranchipy, De l'absence du signe d'Argyll chez certains tabétiques. Revue de Méd. XXIX. 4. p. 292.

Hermann, Symmetr. Apoplexie d. Ammonshorn gegen b. Epilepsie. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 7.

Hoeve, J. van der, Ziekte van de gezichtsenuw bij ontsteking der neusbijholter. Nederl. Weekbl. I. 14.

Holmgren, J., et Olof Wiman, Un cas de syringomyélie traité avec succès par les rayons x. Nord. med. ark. Afd. II. 3. F. VII. 3. Nr. 11.

Horsley, Victor, On chronic spinal meningitis. Brit. med. Journ. 27.

Hutinel, Méningites urémiques; méningites scarlatineuses. Progrès méd. 9.

Holsti, A., Muskelatrophie. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 570. April.

Jackson, J. Hughlings, Neurological fragments. Lancet Febr. 6.

Jacquet, Lucian, et Jourdanet, Etude étiologique, pathogénique et thérapeutique de la migraine. Revue de Méd. XXIX. 4. p. 271.

Jenkins, N. B., Methodical occlusion of the eyes in the study of their etiological significance in disturbances of the nervous system. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 5. p. 224. Jan.

Ingelrans, L., Les paralysies du trijumeau. Echo méd. du Nord XIII. 7.

Ingelrans, L., La monde à l'envers (sur quelques

troubles d'orientation et leur origine corticale présumée). *Echo méd. du Nord* XIII. 16.

Kaufmann, Max, Ueber Athemstörungen b. einem Fall von Stirnhirndefekt. *Journ. f. Psychol. u. Neurol.* XII. 4. p. 158.

Kerschensteiner, Periphere Neuritiden b. Infektionskrankheiten. *Med. Klin.* V. 10.

Klinik f. psych. u. nervöse Krankheiten, herausgeg. von Robert Sommer. III. 4. Halle a. d. S. 1908. Carl Marhold. Gr. 8. S. 291—391 mit 1 Tafel.

Klinkenberg, Einige Winke zur Behandl. d. nervösen Schlaflosigkeit. *New Yorker med. Mon.-Schr.* XX. 9. p. 268.

Klippel et Shermille, Les crises nasales du tabes. *Semaine méd.* XXIX. 7.

Knauer, A., Ueber period. Mutacismus b. Reihensprechen. *Centr.-Bl. f. Nervenhekd. u. Psych.* N. F. XX. 5. p. 153. März.

Knox, Robert, Radiography as an aid to the diagnosis of diseases and injuries of the skull and brain. *Lancet* April 10.

Kölpin, O., Multiple Papillome (Adeno-Carcinome) d. Gehirns. *Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh.* XLV. 2. p. 595.

Kolbé, R. S., Les points nerveux d'après Cornelius; leur traitement par le massage. *Progrès méd.* 15.

Kronld, Anton, Ein casuist. Beitrag zur Facialis-lähmung nach Zahnextraktion. *Wien. med. Wchnschr.* LIX. 11.

Kühne, Die Bezold-Edelmann'sche continuirli. Tonreihe als Untersuchungsmethode f. d. Nervenarzt. *Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh.* XLV. 2. p. 621.

Kutzinski, Arnold, Einige Bemerkungen über Affektstörungen. *Med. Klin.* V. 10.

Laehr, Max, Die Nervosität d. heutigen Arbeiterschaft. *Allg. Ztschr. f. Psych.* LXVI. 1. p. 1.

Laffan, Obscure spinal paralysis. *Brit. med. Journ.* Febr. 27. p. 533.

Laignel-Lavastine, Les troubles psychiques dans les syndromes hypophysaires. *Revue de Méd.* XXIX. 3. p. 172.

Laignel-Lavastine, Les troubles psychiques dans les syndromes génitaux males. *Revue de Méd.* XXIX. 3. p. 232.

Laignel-Lavastine et Bouden, Apraxie idéatoire. *Revue neurol.* XVII. 4. p. 165.

Lambert, Gordon, A case of crossed paralysis. *Brit. med. Journ.* April 10.

Landouzy, L., Histoire d'un myopathique atrophique (du type scapulo-huméral) suivi pendant près de 30 ans. *Bull. de l'Acad.* 3. S. LXI. 8. p. 243. Févr. 23.

Le Count, E. R., Blastomycotic lesions of the brain. *Journ. of nerv. a. ment. Dis.* XXXVI. 3. p. 144. March.

Leidler, Rudolf, Ueber intracranielle Erkrankungen otit. Ursprungs. *Wien. med. Wchnschr.* LIX. 15.

Leopold, S., Sacral tabes. *Journ. of nerv. a. ment. Dis.* XXXV. 4. p. 193. April.

Lerch, Otto, Thymus enlargement associated with nervous symptoms. *New York med. Record* LXXV. 10. p. 391. March.

Leszinsky, William M., The treatment of patients with hemiplegia, resulting from cerebral apoplexy. *New York med. Record* LXXV. 9. p. 345. Febr.

Levi, Ettore, Ein neuervervollkommneter Clonograph u. seine Anwendung. *Neurol. Centr.-Bl.* XXVIII. 8.

Levi, Ettore, Contributo critico all'anatomia ed allo patologia delle radici posteriori spinali con speciale riguardo allo patogenesi della tabe dorsale. *Rif. med.* XXV. 17.

Levy, Max, Ein Fall von Schläfenlappenabscess. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 8.

Liebmann, Albert, Vorlesungen über Sprachstörungen. 8. Heft: Lispeln. Berlin. Oscar Coblentz. 8. 75 S. 1 Mk. 60 Pf.

Lloyd, J. Hendric, Pseudo-bulbar paralysis. *Journ. of nerv. a. ment. Dis.* XXXVI. 3. p. 156. March.

Loeper, Maurice, Les crises entéralgiques du tabes. *Semaine méd.* XXIX. 14.

Lortat-Jacob, L., et G. Vitry, Adipose locale consécutive aux lésions expérimentales du sciatique; rôle des ganglions lymphatiques. *Revue de Méd.* XXIX. 3. p. 184.

Luger, Alfred, Ueber Myoklonie. *Jahrb. f. Psych. u. Neurol.* XXIX. 2 u. 3. p. 274.

Mac Kee, James H., The treatment of convulsions in infancy and childhood. *Therap. Gaz.* 3. S. XXV. 3. p. 166. March.

Mc Kenzi, Dan, Labyrinthine nystagmus. *Journ. of Laryngol. etc.* N. S. XXIV. 2. p. 60. Febr.

Macleod, Herbert W. G., Loss of hair in exophthalmic goitre. *Brit. med. Journ.* April 11. p. 952.

Mc Williams, Clarence A., Exophthalmic goitre. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 14. p. 628. April.

Mancini, Stefano, Sulla patogenesi della polinevrite a frigore. *Rif. med.* XXV. 15.

Marchand, Fritz, Untersuchungen über d. Herkunft d. Körnchenzellen d. Centralnervensystems. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XLV. 2. p. 161.

Marchand, L., De l'épilepsie. *Gaz. des Hôp.* 13.

Mayer, A., Trophoneurotische Erscheinungen nach Lumbalanästhesie. *Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol.* XIV. 1. p. 162.

Meige, Henry, Trémopobie avec remarques sur les téticulis convulsifs et certains tremblements. *Revue neurol.* XVII. 1. p. 3.

Messner, Emil, Ueber die Veränderungen des Nervensystems b. Defektmissbildungen d. Gliedmaßen. *Journ. f. Psychol. u. Neurol.* XII. 5 u. 6. p. 239.

Miyake, H., Ein Fall von traumat. Aphasie mit rechtsseit. Hemiplegie b. Linkshändigen; Trepanation; Heilung. *Arch. f. klin. Chir.* LXXXVIII. 3. p. 800.

Moriyasu, Renkichi, Beiträge zur patholog. Anatomie d. Katatonie. *Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh.* XLV. 2. p. 516.

Moses, Harry, Die chirurg. Behandl. d. Morbus Basedowii. [Berl. Klin. Heft 250.] Berlin. Fischer's med. Buchh. [H. Kornfeld]. 8. 18 S. 60 Pf.

Mott, F. W., On the pathology of syphilis of the nervous system in the light of modern research. *Brit. med. Journ.* Febr. 20.

Müller, Friedrich, Ueber dentale Neuralgien, insbes. über d. dentale Otalgie. *Ztschr. f. Ohrenhekd. u. s. w.* LVII. 2 u. 3. p. 134.

Muskens, L. J. J., De betekenenis en de behandeling van sereuse hersenvlies outsteking (Encephalomeningitis serosa migrans). *Nederl. Weekbl.* I. 15.

Oppenheim, Gustav, Ueber drusige Nekrosen in d. Gehirnrinde. *Neurol. Centr.-Bl.* XXVIII. 8.

Oppenheim, H., u. F. Krause, Ueber Einklemmung, bez. Strangulation d. Cauda equina. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 16.

Orbison, Thos. J., Amyotonia congenita. *Journ. of nerv. a. ment. Dis.* XXXVI. 4. p. 204. April.

Orzechowski, Kasimir von, Ueber Tetanie mit myoton. Symptomen. *Jahrb. f. Psych. u. Neurol.* XXIX. 2 u. 3. p. 283.

Pal, J., Athmungs- u. Gefäßskrisen. *Wien. med. Wchnschr.* LIX. 11.

Pelnauf, J., Trügerische Hysterie-symptome. *Wien. med. Wchnschr.* LIX. 15. 16. 17.

Penkert, M., Tabes dorsalis im Geschlechtsleben d. Frau. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXIX. 2. p. 141.

Perrin, Maurice, A propos de l'exagération des réflexes rotuliens dans un cas de polynévrite. *Revue neurol.* XVIII. 5. p. 255.

Pilez, Alexander, Die Verstimmungszustände. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 44 S. 1 Mk. 25 Pf.

- Port, Fr., Corticale motor. Aphasie nach Pneumonie. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 16.
- Porter, Robert H., The problem of epilepsy. New York med. Record LXXV. 11. p. 430. March.
- Porter, W. G., Nystagmus d. rechten Stimmbandes u. d. weichen Gaumens b. einem Falle von cerebraler Erkrankung. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 745.
- Postlethwaite, J. M., and Jeffroy Ramsay, A case of complete anaesthesia involving a single digit. Lancet April 10. p. 1048.
- Raimiste, J., Zur Infiltrationstherapie d. Ischias. Deutsche Ztschr. f. Nervenhe. XXXVI. 3 u. 4. p. 285.
- Raimiste, J., 2 signes d'hémiplégie organique du membre inférieur. Revue neurol. XVII. 3. p. 125.
- Rancken, Dodo, Några fall af barnförlamning behandlade med banande öppningsterapi. Finska läkarsällsk. handl. LI. s. 277. Febr.
- Redlich, Emil, Ueber d. Beziehungen d. genuinen zur symptomat. Epilepsie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhe. XXXVI. 3 u. 4. p. 197.
- Resnikow, M., u. A. Josefowitsch, Ein Fall von Hämatomyelie mit einer traumat. Neurose complicirt. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von d. Sensibilitätsleitung im Rückenmarke. Deutsche Ztschr. f. Nervenhe. XXXVI. 3 u. 4. p. 301.
- Reubsaet, André, et André Barbier, Paralysie associée du grand dentale. Progrès méd. 9.
- Richardson, W. W., Traumatic amnesia. Amer. Journ. of Insan. LXV. 3. p. 509. Jan.
- Rochard et Paul de Champassin, Traitement des atrophies musculaires par la méthode des résistances progressives. Revue de Chir. XXIX. 1. p. 96.
- Roemheld, L., Zur Klinik postdiphther. Pseudotabs (Liquorbefunde b. postdiphther. Lähmung). Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 15.
- Rosenbeck, Charles, The paralytic condition of childhood. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 15. p. 749. April.
- Roussy, Gustave, 2 nouveaux cas de lésions de la couche optique suivis d'autopsie; syndrome thalamique pur et syndrome thalamique mixte. Revue neurol. XVII. 6. p. 301.
- Rowlands, R. P., On the treatment of a case of extensive infantile paralysis by operation and apparatus. Brit. med. Journ. April 10.
- Royet, La neurasthénie dans ses rapports avec les pharyngites chroniques. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVII. 1. p. 47.
- Rucker, S. T., Some observations on the nature and treatment of neurasthenia. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 14. p. 693. April.
- Rudloff, W., Extraduraler Abscess mit Sprachstörungen. Arch. f. Ohrenhe. LXXIX. 1 u. 2. p. 112.
- Rummo, Gaetano, I tumori della base dell'encefalo. Rif. med. XXV. 4—15.
- Russell, Alfred E., On some disorders of the cerebral circulation and their clinical manifestations. Lancet April 3. 10. 17.
- Ryder, Charles T., Congenital neuroglial tissue nests in the meninges of the spinal cord. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 5. p. 133. Febr.
- Sachs, B., and A. Berg, The common and uncommon localization of otitic brain abscess. New York med. Record LXXV. 4. p. 129. Jan.
- Sachs, E., Ueber einen seltenen Befund von intracellulären Streptokokken im Spinalpunktat. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 2. p. 159.
- Sadger, J., Ein Fall von Pseudoepilepsia hysterica psychoanalytisch erklärt. Wien. klin. Rundschau XXIII. 14. 15. 17.
- Saint-Paul, G., Aphasie, langage intérieur et localisations. Progrès méd. 14.
- Sauvignau, Ch., Pathogénie du nystagmus. Revue neurol. XVII. 3. p. 117.
- Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 3.
- Savill, Thomas D., On the psychology and psychogenesis of hysteria and the rôle of the sympathetic system. Lancet Febr. 13.
- Savini-Castano, Therese, u. Emil Savini, Zur Kenntniss d. patholog. Anatomie u. d. Pathogenie eines unter d. Bilde d. aufsteigenden Landry'schen Paralyse verlaufenden Falles von Poliomyelitis acuta b. Kinde. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 2. p. 642.
- Savy, Paul, L'hémiplégie par l'artérite cérébrale chez les hérédosyphilitiques. Revue de Méd. XXIX. 3. p. 193.
- Schönfeld, R., Ein Fall von Tabes dorsalis, der nicht als Unfall anerkannt ist. Mon.-Schr. f. Unfallhe. XVI. 3. p. 70.
- Schüller, Artur, Ueber genuine u. symptomat. Migräne. Wien. med. Wchnschr. LIX. 17.
- Schultze, Ernst, Zur Lehre von d. akuten cerebellaren Ataxie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 2. p. 489.
- Schwarz, E., Ueber d. tabische Arthropathie d. Hüftgelenks. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 1. p. 216.
- Schnyder, L., Considérations sur la nature de l'hystérie. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 4. p. 177. Avril.
- Schuster, Paul, Rückenmarkserkrankungen u. Traumen vom Standpunkte d. prakt. Begutachtung. Med. Klin. V. 15. 17.
- Seifert, Beitrag zur Behandl. d. hyster. Aphonie. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 759.
- Shoemaker, W. T., Embolism of a macular artery a. thrombosis of the superior and inferior retinal arteries in a case of embolie softening of the brain. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XI. 3. p. 502.
- Siding, Anton, Tabes dorsalis mit Hämatemesis u. Herpes zoster atypicus während d. Verlaufs u. Milchsekretion b. einer 62jähr. Frau. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 8. 9.
- Simon, Robert M., The nerve sheath in the causation and treatment of neuralgia. Brit. med. Journ. April 10.
- Sitsen, A. E., Myasthenia gravis pseudo-paralytica. Nederl. Weekbl. I. 7. blz. 460.
- Smith, S. Mac Cuen, The importance of cerebral lesions complicating suppurative otitis media. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 16. p. 792. April.
- Souques, et H. Chéné, Tabes avec atrophie des muscles innervés par la branche motrice du trijumeau, le pneumogastrique, le spinal, l'hypoglosse et les racines inférieures du plexus brachial. Revue neurol. XVII. 5. p. 249.
- Spieker, Fritz, Diffuse Hirn-Rückenmarks-Sklerose. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhe. VIII. 4.
- Stauffenberg, Wilhelm v., 2 Fälle von Hemi-anästhesie ohne Motilitätsstörung. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 2. p. 683.
- Stern, Richard, Eine statische Theorie d. Epilepsie. Wien. klin. Rundschau XXIII. 5. 6. 7.
- Stern, Richard, Differentialdiagnose u. Verlauf d. Morbus Basedowii u. seiner unvollkommenen Formen. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XXIX. 2 u. 3. p. 179.
- Stern, Richard, Uebergänge d. nächtlichen Aufschreckens zum epilept. Anfalle. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 12.
- Stetten, de Witt, Musculo-spiral (radial) paralysis due to dislocation of the head of the radius. Ann. of Surg. Aug. 1908.
- Stiefeler, Georg, Ueber familiäre juvenile Tabes mit Infantilisimus nach Lues acquisita. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 5.
- Stoll, O., Zur patholog. Anatomie d. Lues spinalis. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XII. 4. 5. p. 142. 213.
- Tallqvist, T. W., Om lumbalpunkt och cytodagnostik vid åkommer i nervsystemet. Finska läkarsällsk. handl. LI. s. 515. April.



Taylor, James, Some points in the treatment of nervous diseases. *Lancet* March 27.

Tedesko, Fritz, *Tabes juvenilis*. *Mith. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhke.* VIII. 3. p. 44.

Thomas, J. J., and F. B. Lund, A case of decompression for cerebral thrombosis. *Journ. of nerv. a. ment. Dis.* XXXVII. 3. p. 150. March.

Thompson, H. Theodore, *Tabes dorsalis* with unilateral anaesthesia. *Lancet* March 13.

Tolot, G., et J. Froment, Contribution à l'étude de l'état anatomique de l'estomac dans les crises gastriques. *Lyon méd.* CXII. p. 65. Févr. 21.

Ugdulena, Gregorio, Ueber d. Färbbarkeit d. Achsenzylinder peripher. Nerven b. primärer u. sekundärer Degeneration nach der *Ernst'schen* Methode der Nervenfärbung. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol.* XLV. 2. p. 245.

Valobra, Contribution à l'étude des gangrènes cutanées spontanées chez les sujets hystériques. Avec remarques par *Babinski*. *Nouv. Iconogr. de la Salp.* XXI. 6. p. 481. 506. Nov.—Déc. 1908.

Van Buskirk, E. M., and Alfred Kaene, *Paramyoclonus multiplex (Friedreich)*. *New York med. Record* LXXV. 8. p. 314. Febr.

Völsch, M., Ueber einen Fall von ependymärem Gliom d. 4. Ventrikels. *Neurol. Centr.-Bl.* XXVIII. 3.

Wagener, Die Bedeutung d. vestibulären Nystagmus b. d. Diagnose otit. u. intracraniieller Erkrankungen. *Med. Klin.* V. 11.

Wassermeyer, Beitrag zur Lehre von d. Caissonmyelitis. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 6.

Waterman, G. A., Facial paralysis. *Journ. of nerv. a. ment. Dis.* XXXVI. 2. p. 65. Febr.

Weatherhead, E., Herpes of the second and third cervical posterior root areas, accompanied by fatal paralysis. *Brit. med. Journ.* Febr. 13. p. 402.

Werdt, Felix von, Ein Fall von Dystrophia musculorum progressiva mit Sektionsbefund. *Frankf. Ztschr. f. Pathol.* II. 4. p. 577.

West, C. Ernest, On purulent encephalitis. *Lancet* Febr. 20.

Weyert, Schädeltrauma u. Gehirnverletzungen. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 13.

Wiener, Alfred, Clinical and anatomical manifestations of otitic brain abscess. *New York med. Record* LXXV. 4. p. 137. Jan.

Williams, Tom A., The trend and the clinician's concept of hysteria. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 12. p. 364. March.

Williams, Tom A., The importance of modifications of the sensibility in the diagnosis of disease. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVIII. 4. p. 556. April.

Williams, Tom A., The rational treatment of *tabes dorsalis*. *New York med. Record* LXXV. 15. p. 591. April.

Williamson, G. S., The cerebro-spinal fluid in general paralysis and the nervous lues. *Lancet* April 10.

Woltär, Oskar, Halbseit. Krampfanfälle hyster. Natur. — 3 Fälle von Epilepsie auf luet. Basis. — Seltene Aura- u. Absenz-Erscheinungen b. einem Epileptiker. *Prag. med. Wchnschr.* XXXIV. 11.

Zander, Paul, Ischias u. Unfall. *Med. Klin.* V. 13.

Zuzak, Hugo, Serotherap. Versuche b. Epilepsie. *Wien. med. Wchnschr.* LIX. 10.

S. a. I. Meyer. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Amato, Fick, Hoppe, Neubert, Wegelin. IV. 1. Miller; 2. Clothier, Dopter, Dow, Grysez, Lange, Maurer, Mayer, Netter, Raw, Smithies, Symmers, Toubert; 3. Liebermeister; 4. Molla; 5. Bassler, Bickel, Deavon; 7. Bartholomew, Lévi; 9. *Akromegalie, Myxödem*, Siemerling; 11. Mott. V. 1. Allport; 2. a. *Chirurgie d. Nervensystems*; 2. b. *Chirurgie d. Rückenmarks*. VII. Freund, Gamble, Hirst, Krivsky, Lich-

tenstein, Mayne, Maurice, Nacke, Randle, Weichardt, Witter. VIII. Baginsky, Esch, Love. IX. Berliner, Rühle, Stertz, Trapet. X. Wilbrand. XI. Syme. XIII. 2. Crowe, Germain, Kothe, Ruete, Shima. XIV. 3. Göthlin. XV. Love. XVI. Franck, Gordon, Schuster. XVIII. Hulshoff, Marek.

#### 9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Arany, S. A., Das diabet. Regime. *Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther.* XII. 12. p. 715.

Arany, S. A., Beiträge zur Pathogenese, Einteilung u. Therapie d. Gicht. *Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther.* XIII. 1. p. 38.

Bardet, G., Diète absolue et alimentation restreinte dans le diabète. *Bull. de Thér.* CLVII. 8. p. 308. Févr. 28.

Baum, Ernst Wilhelm, Der Werth d. Serumbehandlung b. Hämophilie auf Grund experiment. u. klin. Untersuchungen. *Mith. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* XX. 1. p. 1.

v. Bergmann, Das Problem d. Herabsetzung d. Umsatzes b. d. Fettsucht. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 14.

Biernacki, E., Zur Symptomatologie u. Diagnostik d. harnsauren Diathese. *Wien. med. Wchnschr.* LIX. 8.

Boycott, A. E., and C. G. Douglas, On the carbon monoxide method of determining the total oxygen capacity and volume of blood in animals, with some experiments on anaemia and transfusion. *Journ. of Pathol. a. Bacteriol.* XIII. 2 a. 3. p. 256.

Brandenberg, Zur Casuistik d. Diabetes mellitus. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXIX. 4.

Brenner, Fritz, Die Kachexiereaktion im Vergleich zum Hämoglobingehalt u. zu d. Formelementen d. Blutes b. Anämien u. deren Beeinflussung durch natürl. Arsenwasser. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 9.

Brown, W. Langdon, and H. O. Williams, Recurrent haematoporphyria with toxic symptoms not due to sulphonal. *Lancet* April 17.

Brugsch, Theodor, Die Harnsäure im Blute b. d. Gicht, ihre Bindungsweise — Gicht u. Leukämie — d. Absorption d. Harnsäure durch d. Knorpel u. ihre Verhinderung. *Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther.* VI. 1. p. 278.

Burlureauux, La purgation dans la méthode de traitement du diabète préconisée par *M. Guelpa*. *Bull. de Thér.* CLVII. 9. p. 338. Mars 8.

Burritt, R. W., Etiology of oxaluria. *Brit. med. Journ.* April 10. p. 898.

Ciaccio, Carmelo, Sur la physio-pathologie des tissus hémo-poïétiques. *Folia haematol.* VII. 6. p. 321.

Conner, Ludwig A., and Joseph C. Roper, The relations existing between bilirubinaemia, urobilinuria and urobilinaemia. *Arch. of internat. Med.* II. p. 532. Jan.

Crofton, W. M., Pancreatic secretion in the treatment of diabetes. *Lancet* Febr. 27.

Croom, David Halliday, Addisonism as a family disease. *Lancet* Febr. 27.

Curtin, R. G., The heart and its danger in the treatment of obesity. *Transact. of the Amer. climat. Assoc.* XXIV. p. 163. 1908.

Dahlgren, K., Ueber Hämophilie u. chirurg. Eingriffe b. hämophilen Personen. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. 3. p. 645.

Dercum, F. X., Note on a case of adiposis dolorosa in which there was present also spasticity and contracture involving the extremities. *Journ. of nerv. a. ment. Dis.* XXXVI. 3. p. 159. March.

Discussion sur la cure du diabète. *Bull. de Thér.* CLVII. 3. p. 494. Avril 8.

Doble, F. Carminow, Starvation cure in a case of diabetes mellitus. *Lancet* Febr. 27. p. 613.

Elliott, Charles, Purpura fulminans. *Arch. of internat. Med.* III. 3. p. 193.

- Escherich, Theodor, Was nennen wir Scrophulose? Wien. klin. Wchnschr. XXII. 7.
- Falta, W., The therapy of diabetes mellitus. Arch. of internat. Med. III. 2. p. 159. March.
- Fiessinger, N., et P. Abrami, Les hématies à granulations. Revue de Méd. XXIX. 1. p. 1.
- Findlay, Leonard, The blood in rickets. Lancet April 24.
- Forschbach, J., Zur Pathogenese d. Pankreasdiabetes. Arch. f. experiment. Pathol. u. Pharmacol. LX. 3. p. 131.
- Frank, E., u. C. Funk, Ueber d. Purinstoffwechsel b. Gichtkranken u. einen Versuch, ihn zu beeinflussen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 12.
- Frugoni, C., La glycosurie adrénalinique et l'influence qu'exercent sur elle l'extrait et le suc pancréatique. Arch. ital. de Biol. L. 2. p. 209.
- Geddes, A. Campbell, Report upon the examination of the body of an acromegalic subject. Edinb. med. Journ. N. S. II. 3. p. 218. March.
- Geelmuyden, H. Chr., Ueber d. Acetonkörpergehalt d. Organe an Coma diabeticum Verstorbener, nebst Beiträgen zur Theorie d. Acetonstoffwechsels. Ztschr. f. physiol. Chemie LVIII. 4. p. 255.
- Gellé, E., Du réentissement des lésions canaliculaires sur le parenchyme acineux et insulaire pancréatique et de leur importance dans la genèse du diabète. Echo méd. du Nord XIII. 6.
- Graetz, Fr., Unter d. Bilde d. Anaemia splenica verlaufende extramedulläre Bildung von Blutzellen b. einem 3jähr. Kinde. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 7.
- Gramagna, A., Un cas d'acromégalie traité par la radiothérapie. Revue neurol. XVII. 1. p. 15.
- Grube, Karl, Ueber Diabetes mellitus. Schmidt's Jahrb. CCCII. p. 1.
- Gruber, Georg B., Zur Histogenese d. myeloiden Leukämie u. zur myeloiden Reaktion. Folia haematol. VII. 4. p. 213.
- Grünbaum, Otto, The diagnosis of Addison's disease. Transact. of the med.-chir. Soc. of London XC. p. 197. 1907.
- Guelpa, Cure du diabète. Bull. de Thér. CLVII. 3. p. 91. Janv. 23.
- Guyot, Joseph, Cure maritime dans le rachitisme. Progrès méd. 6.
- Heijl, C., Till frågan om diabetes mellitus och förändringar i pankreas. Hygiea LXXI. 3. s. 236.
- Hertz, Arthur F., Observations on a case of chyluria occurring in England. Transact. of the med.-chir. Soc. of London XC. p. 117. 1907.
- Herz, Albert, Zur Kenntniss d. akuten Leukämie. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 14. — Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. 5.
- His, W., Gicht u. Rheumatismus. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 15.
- Hochsinger, C., Ueber Osteopsathyrosis foetalis. Wien. med. Wchnschr. LIX. 14.
- Holsti, H., Leukämi. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 569. April.
- Jacobaeus, H. C., Beiträge zur Kenntniss d. myeloiden Chloroleukämien. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVI. 1 u. 2. p. 1.
- Janeway, Theodore C., The dietetic treatment of diabetes. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 3. p. 313. March.
- Jovane, Antonio, u. Carlo Pace, Nebennieren-substanz u. Rhachitis. Arch. f. Kinderhkde. XLIX. 5 u. 6. p. 375.
- Kerr, T. S., and E. I. Spriggs, A case of blood crisis occurring in lardaceous disease. Lancet Febr. 6.
- Kisch, E. Heinrich, Grundzüge d. Behandl. d. Fettleibigkeit. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 4. p. 178.
- Kisch, E. Heinrich, Zur lipogenen Aetiologie d. Diabetes. Wien. med. Wchnschr. LIX. 16.
- Klingmann, Theophil, Adiposis dolorosa. Physic. a. Surg. XXX. 11. p. 488. 1908.
- Krumbhaar, Edward B., Enlargement of the hypophysis cerebri and its relation to acromegaly. Bull. of the Ayer clin. Labor. 5. p. 32. Dec. 1908.
- La Franca, S., Untersuchungen über d. respirator. Stoffwechsel b. experim. Glykosurie. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 1. p. 1.
- Laufer, Reni, La ration hydrocarbonée chez les diabétiques arthritiques et leur réduction nutritive. Bull. de Thér. CLVII. 9. p. 343. Mars 8.
- Lenglet et Sourdeaut, Une statistique et quelques réflexions à propos du traitement radiothérapique du cancer épithéliale, en particulier du cancer épithélial superficiel. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 2. p. 90.
- Lett, Hugh, Henoch's purpura and intussusception. Lancet Febr. 20.
- Lévi, Ettore, Contribution à l'étude de l'infantilisme du type Lorain. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 6. p. 421. Nov.—Déc. 1908.
- Linossier, Utilité de la restriction de l'alimentation alimentaire globale chez les diabétiques. Bull. de Thér. CLVII. 4. p. 137. Janv. 30.
- Longcope, W. T., A study of cases of Hodgkin's disease and lymphosarcoma. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. VIII. 5 a. 6. p. 153. 1908.
- Longcope, Warfield T., and J. L. Donhauser, A study of the proteolytic ferments of the large lymphocytes in a case of acute leucaemia. Bull. of the Ayer clin. Labor. 5. p. 101. Dec. 1908.
- Lucy, Robert, Transfusion of blood for pernicious anemia. New York med. Record LXXV. 10. p. 399. March.
- Lusk, Graham, Metabolism in diabetes. Arch. of internat. Med. III. 1. p. 1.
- Magnus-Levy, A., Chylurie u. Diabetes. Ztschr. f. klin. Med. LXXVII. 5 u. 6. p. 524.
- Maher, Stephen J., Purpura haemorrhagica. New York med. Record LXXV. 12. p. 482. March.
- Mauban, H., De l'acétonurie des diabétiques et de l'examen fractionné des urines des glycosuriques. Bull. de Thér. CLVII. 10. p. 368. Mars 15.
- Moro, E., u. S. Noda, Paroxysmale Hämoglobinurie u. Hämolyse in vitro. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 11.
- Müllern, Karl v., Grundriss d. klin. Blutuntersuchung. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. VI u. 178 S. mit 6 Tafeln u. 5 Abbild. im Text. 8 Mk.
- Ness, R. Barclay, and John H. Teacher, A case of Hodgkin's disease. Glasgow med. Journ. LXXI. 3. p. 179. March.
- v. Noorden, Geheilte Fall von schwerem Diabetes mellitus. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. 4.
- Nové-Josserand, Le trophoedème chronique. Gaz. des Hôp. 42.
- Offergeld, H., Die Wechselbeziehungen zwischen Diabetes u. d. Generationsprocesse. [Würzb. Abhandl. IX. 3 u. 4.] Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Lex.-8. 38 S. 1 Mk. 70 Pf.
- Orgler, Arnold, Der gegenwärt. Stand d. Rachitistherapie. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIII. 4. p. 23.
- Pariset, Mélanisme de la glycosurie et du diabète des arthritiques (diabète gras) par excès du pouvoir amylolytique du sang. Bull. de Thér. CLVII. 12. p. 461. Mars 30.
- Phillips, John, A case of acromegaly with thrombophlebitis of the superficial veins. New York med. Record LXXV. 8. p. 301. Febr.
- Pfibrum, H., u. H. Rotky, Ueber d. Einfluss d. Röntgenstrahlen auf Leukämie. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 1. p. 75.
- Price, George E., and Harry Hudson, Report of a case of adiposis dolorosa. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 4. p. 200. April.

Randolph, James H., Notes on pellagra and pellagrins. Arch. of internat. Med. II. p. 552. Jan.

Ross, Hugh C., Some comparative measurements of the lives of leucocytes, when the cells are resting in the plasmata of different persons. Lancet Febr. 6.

Sardou, Gaston, Discordances et dissociations fonctionnelles dans l'évolution morbide des états thyroïdiens. Revue de Med. XXIX. 4. p. 324.

Schmidt, Rudolf, Akute grosszellige Leukämie mit positiver Oxydasereaktion. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhke. VIII. 5.

Schurig, F., Erklärung d. rhachit. Residuen am Brustkorb Erwachsener. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 10.

Schwarz, Richard, Ueber Mineralwasserkuren b. Diabetes mellitus. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 16.

Senator, H., Ueber d. Einfluss d. Körpertemperatur auf d. Zuckergehalt d. Blutes. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 4. p. 253.

Siemerling, E., Rückenmarkserkrankung u. Psychose b. perniziöser Anämie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 2. p. 567.

Smith, A. Alexander, Leukaemia in advanced life. New York med. Record LXXV. 3. p. 169. Jan.

Straub, Walther, Ueber d. Mechanismus d. Adrenalinglykosurie. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 10.

Süssenguth, L., Ueber Kernglykogen in Nierenepithelien b. Diabetes. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 5.

Swart, S. P., Acidosis en comadiabeticum. Nederl. Weekbl. I. 16.

Tyson, James, Some newer facts in connection with diabetes mellitus. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXI. 11. p. 310. Jan.

Van Meter, B. F., Acetonuria with coma, apparently cured by intravenous transfusion of bicarbonate of soda solution. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 408.

Umbert, F., Zur Pathologie u. Therapie d. Gicht. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 2. p. 73.

Voit, Wilhelm, Ueber d. Vorkommen von Pentosen in diabet. Harnen. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XII. 11. p. 659.

Voorthuysen, A. van, Een geval van chronische pentosurie. Nederl. Weekbl. I. 15. blz. 1183.

Weber, F. Parkes, La polycythémie, l'erythrocytose et l'erythémie. Bull. de Théor. CLVI. 5. p. 173. Févr. 15.

Werbitzky, F. W., Zur Frage d. Einflusses d. verschied. Kohlehydrate auf d. Glykosurie. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 1. p. 235.

West, Samuel, and Wood Clarke, Idiopathic cyanosis due to sulph. haemoglobinaemia. Transact. of the med.-chir. Soc. of London XC. p. 541. 1907.

S. a. I. Chem. Untersuchungen, Bang, Grube, Hellinger, Münzer, Rona, Salecker, Walker. II. Anatomie u. Physiologie. III. Hesse. IV. 2. Alexander, Bodon; 5. Hallion; 6. Caranfiliani, Ceconi, Henderson; 8. Garrod. IX. Tomaschny, Wiardi. XIII. 2. Schabad.

#### 10) Hautkrankheiten.

Allan, James W., A short note on Verrugo Peruviana. Glasgow med. Journ. LXXI. 2. p. 81. Febr.

Audry, Ch., Pachydermie occipitale vorticillée. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 4. p. 257.

Audry, Ch., et Tomey, Erythème polymorphe iris à récédives aclaménies. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc. XX. 1. p. 19.

Balzer, F., et Boyé, Kératodermie palmaire avec prokératine. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc. XX. 1. p. 9.

Balzer, F., Boyé et Barcat, Tuberculome primitif de la matrice de l'ongle. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc. XX. 1. p. 8.

Balzer, F., et Boyé, Dermatite polymorphe chronique circonscrite avec formation de placards symétriques

de vitiligo et de sclérodémie. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc. XX. 2. p. 46.

Balzer et Sévestre, Mycosis fongioïde. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc. XX. 3. p. 95.

Barcat, Vaste épithélioma ulcéreux de la région frontale, guéri par le radium. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc. XX. 3. p. 87.

de Beurmann et Gougerot, Comparaison des sporotrichoses et des infections coccienues. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 2. p. 81.

de Beurmann et Laroche, 2 cas de lépre mixte avec défaut de concordance entre les manifestations cutanées et les troubles de sensibilité de la peau. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc. XX. 3. p. 79.

Bizzozero, Enzo, Ueber eine klinisch ganz eigenart. Form von Pseudo-Colloidmilium. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 1. p. 35.

Bleyer, Jorge A. C., Ein Beitrag zum Studium brasilian. Nesselraupen u. der durch ihre Berührung auftretenden Krankheitsformen b. Menschen, bestehend in einer Urticaria mit schmerzhaften Erscheinungen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 3. p. 73.

Boas, Kurt, Die Behandl. d. Haut- u. Geschlechtskrankheiten im Lichte d. modernen Kurpfuscherthums. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 14.

Boden, Carl, Erythema enematogenes u. Scarlatina. Wien. med. Wchnschr. LIX. 9.

Bogrow, S. L., Beitrag zur Kenntniss d. Dystrophie papillaire et pigmentaire (Acanthosis nigricans). Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 2 u. 3. p. 271.

Boisseau et Fuleonis, Kérion sporotrichosique. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc. XX. 3. p. 93.

Booth, Geo., Radium in lupus erythematosus. Brit. med. Journ. April 3. p. 841.

Borrel, A., Acariens et lépra. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 2. p. 125. Févr.

Bosellini, P. L., Pseudoxanthoma elasticum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 1. p. 1.

Brinchorhoff, Walter R., I. The present status of the leprosy problem in Hawaii. — II. The reaction of lepers to Moro's percutaneous test. — III. A note upon the possibility of the mosquito acting in the transmission of leprosy. Washington 1908. Governments printing office. 8. 24 pp.

Brocq, L., Contribution à l'étude clinique de la pathologie générale des dermatoses: les fluxions et les alternances morbides. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 3. p. 145.

Brocq, L., Contribution à l'étude clinique de la pathologie générale des dermatoses: les fluxions et les alternances morbides. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 4. p. 225.

Browning, W. B., The radical treatment of elephantiasis. Brit. med. Journ. Febr. 13. p. 403.

Bruck, Carl, u. E. Gessner, Ueber Serumuntersuchungen b. Lepre. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 13.

Bunch, J. L., On modern methods of treatment of some common skin diseases. Lancet April 3.

Cappelli, Jader, Histolog. Untersuchungen über Wirkung d. Kromayer'schen Quarzlampe auf d. normale Haut d. Menschen u. b. Lupus vulgaris. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 1. p. 107.

Castellani, Aldo, Observations on a palliative treatment of elephantiasis. Philipp. Journ. of Sc. III. 4. p. 311.

Chevers, Martin Joseph, The etiology of the psoriatic and allied conditions. Lancet Febr. 13.

Coenen, H., Das Röntgencarcinom. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 7.

v. Criegern, Zur Kenntniss d. Dermatitis exfoliativa acuta benigna (Brocq), auch Erythème scarlatiniforme recidivant (Féréol u. Besnier) u. s. w. genannt. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 563.

Dalla Favera, G. B., Beiträge zum Studium d. sogen. Granuloma annulare (R. Crocker), Eruption circinée



chronique de la main (*Dubreuilh*). Dermatol. Ztschr. XVI. 2. p. 73.

Dalla Favera, G. B., Beitrag zur Histologie d. Papel d. Lichen planus, mit besond. Berücksicht. d. Lichen d. Schleimhäute. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVIII. 7. p. 293.

Danloset Lévy-Frankel, Sycosis leproïde. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc. XX. 1. p. 12.

Delbanco, Ernst, u. W. Schrader, Fibroma pendulum giganteum. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVIII. 7. p. 312.

Donald, John, Treatment of hypertrichosis by x rays. Glasgow med. Journ. LXXI. 3. p. 191. March.

Donald, John, Treatment of Port-waine stain. Brit. med. Journ. April 3. p. 841.

Dubreuilh, W., Comment on doit prendre une observation dermatologique. Gaz. des Hôp. 41.

Dubreuilh, W., Sclérodémie atrophique en bandes frontales. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 4. p. 255.

Eitner, Ernst, u. Max Schramek, Beiträge zur Pemphigusfrage. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 6.

Fasal, Hugo, Ein Fall von Schwimmosenaeus. Wien. med. Wchnschr. LIX. 13.

Fasal, Hugo, Herpes zoster generalisatus. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 1. p. 27.

Fleming, Alexander, On the etiology of acne vulgaris and its treatment by vaccines. Lancet April 10.

Fordyce, John A., Some affections of the oral and nasal cavities which are related to skin diseases. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 10. p. 465. March.

Frank, Hautgangrän nach Paraffineinspritzungen mit tödtl. Ausgange. Med. Klin. V. 8.

Gaucher, E., Maladies de la peau. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. 508 pp. avec 180 photographures. 10 Fr.

Geissler, Beitrag zur Therapie d. constitutionellen Kindereczems. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 8.

Glover, James Grey, Notes on a case of pemphigus in a novagenarian; recovery. Lancet April 3.

Gottschalk, Eduard, Der Lupus u. seine Behandlung. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 2 u. 3. p. 321.

Gougerot, H., Formes cliniques de la sporotrichose de *de Beurmann*. Gaz. des Hôp. 44. 47.

Grünfeld, Richard L., Ueber Folliculitis decalvans. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 2 u. 3. p. 331.

Hallopeau, H., et François-Dainville, Sur une variété non encore décrite de cicatrices multicomédoniennes d'origine iodo-potassique. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc. XX. 1. p. 52.

Hallopeau, H., et François-Dainville, Chéloïdes congénitales de la région présternale. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc. XX. 3. p. 70.

Herxheimer, Karl, Ein Beitrag zur Färbung von Hautschnitten. Dermatol. Ztschr. XVI. 3. p. 139.

Hill, T. W. S., Erythematous eruption following nitrous oxide anaesthesia. Brit. med. Journ. April 10. p. 898.

Hodara, Menahem, Ein Fall von Tuberculosis verrucosa cutanea d. Unterschenkels. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVIII. 7. p. 311.

Jambon, A., et L. Rimaud, Un cas de mycosis fongoïde. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 3. p. 183.

Joachim, Gury, Ein Beitrag zur Behandlung d. Seborrhöe, Comedonen u. Akne d. Gesichts. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 6.

Johnston, James C., and Hans J. Schwartz, Studies in the metabolism of certain skin disorders. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 11. 12. 13. p. 535. 590. 636. March.

Jones, Frederic Wood, The skin lesions caused by the milleporae. Brit. med. Journ. March 13. p. 659.

Kanitz, Heinrich, Schwere Toxämie u. Metastasenbildung nach Röntgenbehandlung eines Hautsarkoms. Med. Klin. V. 14.

Keyseitz, G., u. M. Mayer, Ueber d. Ulcus tropicum. Arch. f. Schiff- u. Tropenhyg. XIII. 5. p. 137.

Knowles, Frank Crozer, Unusual cases of bromide eruption in childhood. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 12. p. 585. March.

Koch, Franz, Die Prophylaxe d. trop. Lepra. Med. Klin. V. 11.

Koehler, Georg, Ein Beitrag zur Omphogryphosis symmetrica, congenita et hereditaria. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 13.

Kraus, Alfred, Ueber seltene Formen d. Hauttuberkulose. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 8. 9.

Kreibich, C., Die Angioneurosen u. d. hämatogenen Hautentzündungen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 2 u. 3. p. 405.

Külbs, Ueber lokale Hautreize u. Hautreaktionen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 8.

Kyrle, J., Ueber einen Fall von Lupus erythematoses in Gemeinschaft mit Lupus vulgaris. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 2 u. 3. p. 309.

Kyrle, Josef, u. J. E. R. Mc Donagh, Beitrag zur Kenntniss d. Lichen nitidus (*Pinkus*). Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 1. p. 45.

Lemonnier, Urticarie cutanée avec manifestations viscérales. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc. XX. 1. p. 4.

Lewandowsky, Felix, Ueber Impetigo contagiosa s. vulgaris, nebst Beiträgen zur Kenntniss d. Staphylo- u. Streptokokken b. Hautkrankheiten. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 2 u. 3. p. 163.

Litzner, Ein Fall von Lupus d. Gesichts, geheilt mit Koch's Tuberkulin. Ztschr. f. Tuberk. XIV. 3. p. 231.

Löhe, H., Ein Fall von Framboesia tropica mit parasitolog. u. experiment. Untersuchungen. Dermatol. Ztschr. XVI. 4. p. 229.

Longin, L. A., Un cas de pemphigus de *Neumann* non végétant. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 1. p. 40.

Mac Arthur, W. P., A case of mycosis fungoides in the pre-mycotic stage. Brit. med. Journ. March 20. p. 718.

Marschalko, Thomas v., Ueber Hautdiphtherie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 2 u. 3. p. 379.

Montgomery, Douglass W., The itch. Calif. State Journ. of Med. VII. 2. p. 51. Febr.

Neisser, Albert, u. Eduard Jacobi, Ikono-graphia dermatologica. Atlas seltener u. diagnost. unklarer Hautkrankheiten. Fasc. III. Berlin u. Wien 1908. Urban u. Schwarzenberg. 4. S. 77—126 u. Tab. XVII—XXVI. 8 Mk.

Nobl, G., Zur Pathogenese d. Lichen scrophulosorum. Dermatol. Ztschr. XVI. 4. p. 205.

Nobl, Erythema induratum *Barin*. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhke. VIII. 4.

Nohl, E., Zu d. Beziehungen zwischen Haut- u. Nierenkrankheiten. Med. Klin. V. 9.

v. Notthafft, Taschenbuch f. Dermatologen u. Urologen. V. Ausg. Max Gelsdorf. 16. VI, 280 u. LIII S. Geb. 6 Mk.

Phalen, James M., and Henry J. Nichols, Blastomycosis of the skin in the Philippine islands. Philipp. Journ. of Sc. III. 5. p. 395. Nov. 1908.

Pirie, A. Howard, Destruction of sweat glands by the Roentgen rays. Brit. med. Journ. April 17. p. 953.

Pfibrum, Hugo, Ein Fall von Acanthosis nigricans. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 407.

Prahl, Eine Borstenkrankheit in Südchina. Arch. f. Schiff- u. Tropenhyg. XIII. 4. p. 116.

Ruediger, E., Ueber d. Beeinflussung d. Strophulus (Lichen urticatus) durch Scheinwerferbestrahlung. Arch. f. Kinderhke. XLIX. 5 u. 6. p. 372.

Scherber, G., Zur Kenntniss d. Impetigo herpetiformis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 2 u. 3. p. 227.

Scherber, G., Die Vaccinotherapie d. Acne vulgaris u. d. opson. Index. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 13.

Scheuer, Oskar, Ueber d. Erfolge d. Behandl. d. Ekzems mittels Uviollicht. Med. Klin. V. 12.

Siebert, Conrad, Ueber Wesen u. Verbreitung von Haut- u. Geschlechtskrankheiten in Nord-Neumecklenburg (Bismarksarchipel). Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 7. p. 201.

Slatinéanu, A., et D. Daniépolu, Présence de fixateur dans le liquide céphalo-rachidien des malades atteints de lépre. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 2.

Slatinéanu, A., et E. Daniépolu, Réaction de fixation avec le sérum et le liquide céphalo-rachidien des malades atteints de lépre en présence de l'antigène syphilitique. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 2.

Sofer, L., Die Pellagra in Oesterreich u. ihre Bekämpfung als Volkskrankheit. Therap. Monatsh. XXIII. 4. p. 216.

Sprecher, Florio, Neuer Beitrag zum Studium d. Alopecia areata traumatica. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 2 u. 3. p. 299.

Stümpke, G., Ueber Jodophilie d. Leukocyten b. dermatolog. Affektionen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 5.

Sugai, T., Ueber d. Agglutination d. Leprabacillen durch d. Serum von Leprakranken. Dermatol. Ztschr. XVI. 3. p. 141.

Sugai, T., Zur klin.-diagnost. Verwerthung der Complementbindungsmethode b. Lepra. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 2 u. 3. p. 313.

Suis, A., Un cas de contagion du microsporon lanosum du chien à l'enfant. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 2. p. 114.

Sutton, R. L., The treatment of tinea tonsurans. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 3. p. 421. March.

Thibierge, Georges, Eruption érythémato-ortiée à petites vésicules provoquée par le contact du lierre. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 2. p. 112.

Tischler, Erworbenes Elephantiasis. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 9.

Vignolo-Lutati, Carlo, Ueber d. sogen. Melanoderma phthiriatia. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 2 u. 3. p. 365.

S. a. I. Golodetz, Meirowsky. II. Anatomie u. Physiologie. III. Dubrueilh, Foulerton, Meirowsky. IV. 2. Lahaussais, Sörensen; 6. Blooker, Rolleston, Walker; 8. Macleod; 9. Randolph; 11. Frugoni; 12. Loos. XIII. 2. Babes, Brocq, Dind, Hollaender, Jambon, Judd, Kopytowski, Nicolas, Unna. XIV. 1. Beerwald; 3. Becker.

#### 11) Venerische Krankheiten.

Apostolides jun., Apostolos G., Ueber die interne Behandl. d. akuten Gonorrhöe. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVIII. 16. 17.

Bab, Hans, Das Problem d. Luesübertragung auf d. Kind u. d. latente Lues d. Frau im Lichte d. modernen Syphilisforschung. Gyn. Centr.-Bl. XXXIII. 15.

Baetzner, Wilhelm, Die Bedeutung d. Wassermann'schen Serumreaktion f. d. Differentialdiagnose der chirurg. Syphilis. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 7.

Bar, Paul, et Robert Daunay, Recherches sur le séro-diagnostic de la syphilis chez la femme enceinte et l'enfant nouveau-né. L'Obstétr. N. S. II. 1. 3. p. 1. 192. Mars.

Bauer, J., Zur technischen Vervollkommenung des serolog. Lucsnachweises. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 10.

Bauer, J., Modifikation der Wassermann'schen Reaktion. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 14.

Beckers, J. K., Zur Serodiagnostik der Syphilis. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 11.

Blaschko, A., Die klin. Verwerthung der Wassermann'schen Reaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 9.

Blumenthal, Franz, u. Roscher, Ueber die Bedeutung d. Wassermann'schen Reaktion b. d. Syphilis während der ersten d. Infektion folgenden Jahre. Med. Klin. V. 7.

Boas Harald, Die Wassermann'sche Reaktion b. aktiven u. inaktiven Sera. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 9.

Boas, Harald, Die Bedeutung d. Wassermann'schen Reaktion für die Therapie der Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 13.

Boas, Harald, Betydningen af Wassermann's Reaktion for Behandlingen af Syfilis. Hosp.-Tid. 5. R. II. 10.

Boehme, Ueber Syphilis. Schmidt's Jahrb. CCCII. p. 71.

Boehme, Ueber Gonorrhöe. Schmidt's Jahrb. CCCII. p. 181.

Browning, Carl Hamilton, and Joy M'Kenzie, Modifications of serum and organ extract due to physical agencies and their effect on the Wassermann syphilis reaction. Journ. of Pathol. a. Bakteriologie. XIII. 2 a. 3. p. 325.

Bruck, Carl, Ueber specif. Behandlung gonorrhöischer Prozesse. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 11.

Bruhns, C., Ueber Dauerbeobachtungen b. Syphilis. Beiträge zur Statistik über Behandl. u. Verlauf d. Erkrankung. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 2 u. 3. p. 367.

Buschke, A., u. W. Fischer, Zur Frage d. sogen. Syphilisimmunität u. d. syphil. Hodeninfektion b. Affen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 15.

Butler, William J., The serum diagnosis of syphilis and its clinical value. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 5. p. 207. Jan.

Castelli, E., The technique of the Wassermann reaction. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 16. p. 777. April.

Chauffard, A., et N. Fiessinger, Les myosites gonococciques. Arch. de Méd. expér. XXI. 1. p. 24. Janv.

Christian, H. M., The treatment of acute gonorrhoea in the male. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 3. p. 162. March.

Debove, Maladie de Hodgson et syphilis. Gaz. des Hôp. 46.

Delbanco, Ernst, Sekundäre Gummibildung sive gummöse Lymphdrüseninfektion. Prakt. Monatsh. f. Dermatol. XLVIII. 3. p. 95.

Delbanco, Ernst, Etat dégénéré (zur Klinik der Parasyphilis). Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVIII. 5. p. 219.

Dohi, Sh., Ueber d. Einfluss von Heilmitteln der Syphilis (Quecksilber, Jod u. Arsen) auf die Immunsustanzen d. Organismus (Hämolyse, Agglutinine u. Präcipitine). Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 1. p. 171.

Fischer, W., Die Bewerthung d. Wassermann'schen Reaktion für die Frühdiagnose u. die Therapie der Syphilis. Med. Klin. V. 5.

Fournier, A., De la contagion de la syphilis par les verres. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XX. 1. p. 2.

Fox, Howard, The principles and technique of the Wassermann reaction and its modifications. New York med. Record LXXV. 11. p. 421. March.

French, H. C., X ray treatment of venereal sores and buboes after operation. Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 464.

Frugoni, Cesare, Syphilis u. Lepra. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 2 u. 3. p. 223.

Gastini, Pierre, 3 cas de chancre simple de la verge avec lymphangite abscedée et chancrification secondaire des téguments. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 2. p. 116.

Gay, Frederic, and J. G. Fitzgerald, The serum diagnosis of syphilis. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 6. p. 157. Febr.

Grünfeld, Richard L., Zur Diagnose der intra-urethralen Initialsklerose. Wien. med. Wchnschr. LIX. 9.

Hallopeau, H., et François-Dainville, Sur un cas d'hyperplasie syphilitique douloureuse des 2 mamelles chez l'homme. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc. XX. 2. p. 39.

Hallopeau, H., et François-Dainville, Chancere probable de la caroncule, consécutif à un chancre de la verge. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc. XX. 3. p. 73.

Hallopeau, H., et François-Dainville, Syphilide ulcéreux de la narine et de la lèvre supérieure; lupus pernio et acnée rosacée. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XX. 3. p. 74.

Hancken, Wilhelm, Beitrag zur Serodiagnostik d. Syphilis. Berlin. R. Trenkel. 8. 48 S.

Hecht, Hugo, Eine Vereinfachung der Complementbindungsreaktion b. Syphilis. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 10.

Hühner, Max, Clinical gonorrhoea in the male. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 4. 5. 6. p. 169. 217. 276. Jan. Febr.

Jadassohn, Die Bedeutung d. modernen Syphilis-Forschungen, besonders d. Serumdiagnostik f. d. Klinik d. Syphilis. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 5.

Jessner, S., Diagnose u. Therapie der Syphilide. 2. Aufl. (Dr. Jessner's dermatol. Vortr. 11. u. 12. Heft.) Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.) 8. 146 S. 2 Mk. 50 Pf.

Jundell, J.; Johan Almkvist o. F. Sandman, Några erfarenheter med Wassermanns serumreaktion vid syfilis. Hygiea LXXI. 3. s. 193.

Ledermann, Reinhold, Ueber d. Bedeutung d. Wassermann'schen Serumreaktion f. d. Diagnostik u. Behandlung d. Syphilis. Med. Klin. V. 12.

Lee, Roger L., and Wyman Wittemore, The Wassermann reaction in syphilis and other diseases. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 13. p. 410. April.

Lepa, H., Verblutung b. Lues florida. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 10.

Lesser, Fritz, Weitere Ergebnisse der Serodiagnostik d. Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 9.

Levaditi, C., Les nouveaux moyens de diagnostic microbiologique et sérologique de la syphilis. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 4. p. 259.

Lieven, W. A., The modern treatment of syphilis, especially in regard to the upper respiratory passages. Journ. of Laryngol. etc. N. S. XXIV. 3. p. 118. March.

Loxton, Arthur, The treatment of chronic gonorrhoea and antigonococcal vaccine. Brit. med. Journ. Febr. 27.

Lydston, G. Frank, The excision of chancre. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 12. p. 597. March.

M'Intosh, James, The occurrence and distribution of the spirochaete pallida in congenital syphilis. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIII. 2 a. 3. p. 239.

M'Kenzie, Ivy, The serum diagnosis of syphilis. Journ. of Pathol. u. Bacteriol. XIII. 2 a. 3. p. 311.

Marcus, Karl, Om serumdiagnosen af syfilis. Hygiea LXXI. 3. s. 216.

Menzel, K. M., Zur Kenntnis d. harten Schankers in d. Nasenhöhle. Wien. med. Wchnschr. LIX. 7.

Meyer, Ludwig, Wann soll sich der Arzt der Wassermann'schen Serumreaktion bedienen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 9.

Milian, Le traitement de la blennorrhagie. Progrès méd. 14.

Moore, J. Jackson, A plea for more active treatment of acute gonorrhoea. Brit. med. Journ. Febr. 21. p. 531.

Mott, F. W., On the pathology of syphilis of the nervous system in the light of the modern research. Brit. med. Journ. Febr. 27.

Noguchi, Hideyo, The butyric reaction for syphilis. Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. a. Med. VI. 2. p. 51. Dec. 1908.

Noguchi, Hideyo, Eine f. d. Praxis geeignete leicht ausführbare Methode d. Serumdiagnose b. Syphilis. Münchn. med. Wchn. LVI. 10.

Papée, Jan, Papulo-erosive Syphilide, 10 u. 13 J.

nach d. Infektion. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVIII. 8. p. 347.

Pedersen, James, The treatment of acute gonococcal urethritis in the male. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 4. p. 149. Jan.

Peiser, J., Zur Prognose der hereditären Lues. Therap. Monatsh. XXIII. 4. p. 201.

Pollak, Leo, Ein Beitrag zur Therapie d. Ulcus molle. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 13.

Pollio, G., La reazione di Wassermann eseguita colle urine ha valore pratico? Rif. med. XXV. 9.

Pürckhauer, Rudolf, Wie wirkt die specif. Therapie auf die Wassermann-A. Neisser-Bruck'sche Reaktion ein. Münchn. med. Wchnschr. XLVI. 14.

Ribadeau-Dumas, L., et Pater, La syphilis congénitale des capsules surrénales. Arch. de Méd. expér. XXI. 2. p. 154. Mars.

Rosenhauer, P., Ueber Syphilis der Schilddrüse. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. IX. 4. p. 145.

Rothschuh, E., The internal treatment of syphilis. Folia therap. III. 1. p. 9.

Scheuer, Oskar, Die Behandlung chronischer Gonorrhöe mittels Vibrationsmassage. Wien. klin. Rundschau XXIII. 12.

Schürmann, W., Luesnachweis durch Farbenreaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 14.

Schürmann, W., Ein künstl. Extrakt zur Anstellung d. Luesreaktion. Med. Klin. V. 17.

Stern, Carl, Ueber einige Bedenken gegen die Bauer'sche Modifikation d. Wassermann'schen Reaktion. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 11.

Stern, Carl, Zur Methodik d. serolog. Luesnachweises. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 17.

Stone, Willard J., The early diagnosis of syphilis and the technique of examination for the spirochaete pallida. New York med. Record LXXV. 16. p. 638. April.

Taylor, G. G. Stoppard, A note on the treatment of syphilis. Lancet Jan. 30.

Thomsen, Oluf, u. Harald Boas, Die Wassermann'sche Reaktion b. congenitaler Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 12.

Tschernogubow, N. A., Zur Frage d. Herstellung von syphilit. Antigenen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 10.

Tschernogubow, N. A., Ein vereinfachtes Verfahren der Serumdiagnose b. Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 15.

Uhle, Alexander A., and William H. Mackinney, Original thoughts on the pathology and treatment of chronic gonorrhoea. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 5. p. 213. Jan.

Vörner, Hans, Verdeckte Syphilisstellen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 14.

v. Watraszewski, Ueber Syphilisfälle ohne rechtzeit. Hauterscheinungen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 7. 8.

Wechselmann, Postconceptionelle Syphilis u. Wassermann'sche Reaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 15.

Weil, F., u. H. Braun, Ueber d. Wesen d.luet. Erkrankung auf Grund d. neueren Forschungen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 11.

Welander, Edvard, Ueber die Reaktion der syphilit. Hautaffektionen (bes. d. Roseola) gegen d. erste Einführung von Quecksilber in d. Organismus. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 1. p. 75.

Whitmore, Eugene R., The inoculation of bacterial vaccines as a practical method for the treatment of infectious diseases, with special reference to the treatment of infections due to the gonococcus. Philipp. Journ. of Sc. III. 5. p. 421. Nov. 1908.

Zeissl, M. von, Casuist. Mittheilungen nebst Bemerkungen zur Syphilisbehandlung. Wien. med. Wchnschr. LIX. 17.

S. a. III. Stanziale. IV. 2. Bodon, Holzmann; 3. Sugai; 4. Bonnet; 7. Bartholomew; 8. Collins;



Eichelberg, Empten, Mott, Stiefler, Stoll; 10. Boas, Siebert. V. 2. a. Unger; 2. d. Ernst, Mulzer. VI. Love, Samuels. X. Carpenter. XI. Alexander. XIII. 2. Bartholomew, Bodin, Hirschberg, Nicolas, Notthafft.

### 12) Parasiten.

Barbieri, Ciro, Ueber eine neue Species der Gattung Ichthyotaenia u. ihre Verbreitungsweise. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 3.

Bartlett, C. J., Report of a case of acute trichinosis without eosinophilie. Yale med. Journ. XV. 5. p. 229. Jan.

Frothinghausen, Channing, The intestinal lesions caused by the trichinella spiralis. Arch. of internat. Med. II. p. 505. Jan.

Fuhrmann, O., Neue Daveineiden. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 1.

Garrison, Philip E., A new intestinal trematode of man: Fascioletta ilocana n. sp. Philipp. Journ. of Sc. III. 5. p. 385. Nov. 1908.

Gaisböck, Felix, Beobachtungen über Trichinose. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 12.

Heiser, Victor G., The practical result obtained in the Philippines in reducing the general mortality by the elimination of intestinal parasites. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 7. p. 329. Febr.

Herrick, William Urstington, and Theodore C. Janeway, Demonstration of the trichinella spiralis in the circulating blood in man. Arch. of internat. Med. III. 3. p. 263.

Hoffmann, Erich, u. Ludwig Halberstädter, Histolog. Untersuchung einer durch Filaria volvulus erzeugten subcutanen Wurmgeschwulst. Virchow's Arch. CXCL. 1. p. 84.

v. Linstow, Distomumlarven in einer Raupe. Centr.-Bl. f. Bakteriologie u. s. w. XLIX. 3.

Looss, A., Bilharziosis of women and girls in Egypt in the light of the skin-infection theory. Brit. med. Journ. March. 27.

Miller, W. W., Hepatozoon perniciosum. A hemogregarine pathogenic for white rats. Washington 1908. Gouvernment printing off. 8. 51 pp. with XX plates.

Musgrave, W. E.; M. T. Clegg and Mary Polk, Trichocephalasis. Philipp. Journ. of Sc. III. 6. p. 545. Dec. 1908.

Phalen, James M., and Henry J. Nichols, Filariasis and elephantiasis in Soathern Luzon. Philipp. Journ. of Sc. III. 4. p. 293.

Phalen, James M., and Henry J. Nichols, Notes on the distribution of Filaria nocturna in the Philippine Islands. Philipp. Journ. of Sc. III. 4. p. 305.

Rodenwaldt, Ernst, Differentialdiagnose zwischen Microfilaria nocturna u. diurna. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 7. p. 215.

Stäubli, Carl, Ueber d. Verbreitungsart d. Trichinellen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 7.

Waldow, Zur Behandl. d. wandernden Hautfilarie. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 6. p. 182.

Welsh, D. A., and H. G. Chapman, Some applications of the precipitin reaction in the diagnosis of hydatid disease. Lancet April 17.

Zur Verth, Ueber Filariasis. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 10.

S. a. II. Anatomie u. Physiologie. III. Borrel. IV. 5. Van Meter; 10. Borrel, Vignolo. V. 2. a. Theobald; 2. c. Ehrlich, Madden, Tarozzi. XVIII. Gmeiner.

## V. Chirurgie.

### 1) Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandslehre.

Allport, W. H., Shock and its relation to operations of emergency. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 388.

Assmy, Paul, Ueber Behandl. mit Hyperämie nach Bier. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 4. p. 985.

Axhausen, G., Ein Instrument zur raschen Anlegung gesicherter Massenligaturen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 13.

Beck, Emil G., Diagnose, chirurg. Behandl. u. Verhütung von Fistelgängen u. Abscesshöhlen. Beitr. z. klin. Chir. LXII. 2. p. 401.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von P. von Bruns. LXI. 3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. VI. S. 529—804 mit 15 Abbild. im Text u. 3 Tafeln. 16 Mk. — LXII. 1. 2. S. 1—592 mit 78 Abbild. im Text u. 15 Tafeln. 24 Mk.

Bergel, Salo, Ueber Wirkungen d. Fibrins. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 15.

Bernheim, P. M., A note on some methods of anastomosing blood-vessels. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 211. p. 116. April.

de Beurmann; Gougerot et Vaucher, Spirotrichose osseuse et ostéo-articulaire. Revue de Chir. XXIX. 4. p. 601.

Bier, August, Ueber Venenanästhesie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 11.

Bolognesi, G., Comment se modifie le sérum de sang à la suite d'une intervention opératoire. Arch. ital. de Biol. L. 2. p. 254.

Brun, Hans, Ueber d. v. Mosetig-Moorhof'sche Jodoformknochenplombe. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 4.

Bucholz, C. Hermann, The principles of mechanotherapy with special reference to the treatment of orthopaedic cases. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 9. p. 264. March.

Burger, Leo, 2 interesting types of bone sarcoma. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. Villa. 6. p. 111. 1908.

Cackovic, M. von, Ueber direkte Massage des Herzens als Mittel zur Wiederbelebung. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 4. p. 917.

Chase, Herman A., A flexible metal catheter. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 9. p. 272. March.

Clark, John H., Results following operations. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 1. p. 1. Jan.

Crile, George W., Surgical anaemia and resuscitation. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 4. p. 469. April.

Cumston, Charles Greene, A study on hand-sterilization. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 11. 12. p. 333. 373. March.

Dannreuther, Walther T., The practical value of tincture of iodine and iodine catgut in major surgery. New York med. Record LXXV. 3. p. 99. Jan.

Dawson, James W., Changes in cross-striped muscles in the healing of incised wounds. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIII. 2 a. 3. p. 174.

Dupont, Robert, Quelques résultats de la méthode de Bier. Revue de Chir. XXIX. 2. p. 267.

Eggenberger, Hans, u. Hans Iselin, Improvisierung eines Brauer'schen Ueberdruckapparates für Operationen an Thier u. Menschen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVII. 3 u. 4. p. 403.

Fessler, J., Die Wirkung d. deutschen 8 mm-Spitzgeschosses (S-Munition) an Menschen u. Thier. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVII. 5 u. 6. p. 339.

Files, Charles O., Repair of fractures. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 5. p. 223. Jan.

Frakturen s. V. 1. Files, Francis, Freeman, Lane, Lexer, Simmons, Wettstein; 2. b. Corner, Hoffmann, Schupffer; 2. c. Bardenheuer, Bartsch, Bashford, Blauel, Hilgenreiner, Jacobson, Isbister, Meissner, Mullen, Richter, Romer, Schwenk.

Francis, George H., Care of fractures in the general practice. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 4. p. 103. Jan.

Freeman, Leonard, Immediate operative treatment of certain fractures. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 2. p. 120.

Fremdkörper s. IV. 3. Uchermann; 4. Oliver; 5. Massei. V. 2. a. Burmeister, Kraemer; 2. c. Atkinson. X. Kauders. XI. Bardy, Burger, Esslemont, Jacobsen, Kahler, Müller, Sikemeier.

Giersten, P. E., Fra orthopädiske kliniker. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 5. R. VII. 2. s. 141.

Grasmann, Max, Ueber d. Naht d. Gefäßstämme b. Stichverletzungen der Extremitäten. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 16.

Haist, O., Ist d. nach Hofmeister präparierte Catgut steril? Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 4. p. 1044.

Henrard, Etienne, Des moyens dont nous disposons pour aller à la recherche des corps étrangers opaques aux rayons x qui ont pénétré dans l'organisme par effraction; auto-litophone avec stilet de l'auteur. Presse méd. belge LXI. 7.

Heusner, Ueber einen neuen Desinfektionsapparat f. Gummihandschuhe u. Seidenkatheter. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 17.

Hochenegg, J., Lehrbuch d. spec. Chirurgie II. 2. Chirurgie der Extremitäten. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. X S. u. S. 923—1435 u. XIII S. u. 268 Abbild. u. 14 Taf. 12 Mk.

Jaksch, R. von, Ueber multiple akute Periosteitis. Med. Klin. V. 16.

Jenness, B. F., A tray for holding instruments during surgical operations. New York med. Record LXXV. 15. p. 605. April.

Immelmann, Die Behandl. von Gelenksteifigkeiten mittels Bier'scher u. Tyrnauer'scher Apparate. Med. Klin. V. 15.

Impallomeni, Giovanni, Valore diagnostico delle cutireazione tubercolinici nella tubercolosi ossea ed articolare. Rif. med. XXIV. 8.

Iselin, Hans, Die Erfolge d. Heissluftbehandl. b. akuten eitrigen Entzündungen der Hand. Münchn. med. Wchnschr. LXI. 16.

Katzenstein, M., 38. Versammlung d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie zu Berlin, 14. bis 17. April. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 17.

Klose, Heinrich, u. Heinrich Vogt, Experiment. Untersuchungen zur Spinalanästhesie. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 5. p. 737.

Klose, Heinrich, u. Heinrich Vogt, Physiolog. u. anatom. Untersuchungen zur Lumbalanästhesie u. zur Frage ihrer klin. Verwerthbarkeit. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 10.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. I. Noesske. III. Cappexaui, Freudenstein. IV. 2. Amreim; 7. Algygyi, Webb; 8. Schwarz; 9. Hochsinger. V. 1. Brun, Buerger, Jaksch, Lorenzen, Schaulow; 2. a. Aenstoots, Amberg, Bakuy, Bryant, Calhoun, Chiari, Crossfield, Eschweiler, Kühle, Trauner, Ziem; 2. b. Baum, Fränkel, Wassiliew, Wiener; 2. c. Le Conte; 2. e. Alison, Beddaro, Drehmann, Heineke, Hornborg, Joachimsthal, König, Müller, Rannstedt. VI. Cramer. IX. Barbo. XIII. 2. Engländer.

König, Fritz, Ueber d. Schutz d. Wunde (b. Verletzungen u. Operationen) vor d. Infektionskeimen d. benachbarten Haut. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 17.

Laccetti, Carlo, Il metodo di Bier in terapia chirurgica. Rif. med. XXV. 17.

Lane, W. Arbuthnot, The operative treatment of simple fractures. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 344.

Lexer, Erich, Zur Behandl. d. Knochenbrüche. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 12.

Lichtenberg, Alexander von, Ueber d. Verhalten d. Lungen u. d. Herzens nach abdominalen Eingriffen. (Nach gemeinsamen Untersuchungen mit Leo Müller.) Münchn. med. Wchnschr. LVI. 9.

Lorenzen, Peter, Om Periarthritis. Hosp.-Tid. 5. R. II. 5. 6.

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 3.

Lossen, W., Ueber Behandl. akuter Entzündungen mit Bier'scher Stauungshyperämie. Deutsche Ztschr. f. Chir. XC VII. 3 u. 4. p. 259.

Lunckenbein, Eine neue Drahtgipsbinde. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 12.

Luxationen s. IV. 8. Ebstein, Stetten. V. 2. c. Bade, Bardenheuer, Finsterer, Fischer, Henschen, Home, Joachimsthal, Ipsen, Lavonius, Quém, Russ, Schichold, Schwenk, Thomas.

Meyer, Willy, Open-air and hyperemic treatment as powerful aids in the management of complicated surgical tuberculosis in adults. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 2. p. 180. Febr.

Mühsam, Richard, Demonstrationen a. d. Gebiete d. operativen Unfallchirurgie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 10.

Newman, Samuel E., The instrument tree. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 418.

Nicoll, Alexander, Report of 190 consecutive operations from the surgical service of Fordham Hospital. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 7. p. 322. Febr.

Pfeiffer, Richard, Die Behandl. mit portativen Apparaten in d. modernen Orthopädie. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 4. p. 188.

Peckham, Frank E., and Roland Hammond, Some interesting and unusual cases from the orthopedic clinics. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 14. p. 447. April.

Poncet, Antonin, et René Leriche, La tuberculose inflammatoire. Revue de Chir. XXIX. 1. p. 73.

Porter, F. J. W., Jodine for sterilization of the skin of operation areas. Brit. med. Journ. Febr. 6. p. 332.

Quain, E. P., A quick and practical surgical knot. Surg., Gyn. a. Obst. III. 3. p. 300.

Rehn, L., Ueber Rückenmarksanästhesie. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 5. p. 806.

Riedinger, F., Ueber d. Wirkung moderner Projektile. Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). 8. 30 S. mit 9 Röntgen- u. 3 Geschosstafeln. 4 Mk.

Ruppner, Ernst, Ueber einen Autopsiebefund b. Perthes'scher Druckstauung. Frankf. Ztschr. f. Pathol. II. 4. p. 606.

Schawlow, A., Ueber die Behandlung schwerer Arthritiden. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 14.

Shimodaira, Y., Experiment. Beiträge zur Wirkungsweise d. Bier'schen Stauungstherapie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 12.

Simmons, Channing C., Exhibit of x ray plates of fractures. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 4. p. 106. Jan.

Smith, Archibald, Ueber Arteriennaht. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 3. p. 729.

Steinmann, F., Fortschritte der Nagelextension. Revue suisse de Med. 1. p. 15. Avril.

Symes-Thompson, H. E., 2 cases of hypertrophy pulmonary osteo-arthritis. Lancet Febr. 6.

Teass, Chester J., Treatment of burns. Calif. State Journ. of Med. VII. 4. p. 126. April.

Treves, Frederick, Radium in surgery. Brit. med. Journ. Febr. 6.

Wettstein, Albert, Zur Behandlung der Knochenbrüche durch Extension. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 3.

Werner, R., Erfahrungen über d. Behandlung von Tumoren mit Röntgen-, Radiumstrahlen u. Cholinjektion. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 1. p. 172.

Willems, Ch., De l'hémotase préventive dans les opérations portant sur le bassin et la racine des membres inférieurs. Arch. internat. de Chir. IV. 3. p. 233.

Wittek, Arnold, Ein neues Instrumentarium zur Lumbalanästhesie. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 15.

Witzel, Oskar, Ueber d. Schutzarbeit im Bauchraume u. über d. funktionelle Behandlung Laparotomierter. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 6.

Wolfsohn, Georg, Die Verwendung der Sero-diagnostik in d. prakt. Chirurgie mit Berücksicht. eigener Untersuchungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 10.

Zimmermann, Waldemar, Seltene Atheromformen. Arch. f. klin. Chir. LVIII. 4. p. 903.

Zuckerlandl, Otto, Atlas u. Grundriss der chirurg. Operationslehre. 4. Aufl. [Lehmann's Handatl. Bd. XVI.] München. J. F. Lehmann. 8. 521 S. mit 45 Taf. u. 356 Abbild. im Texte. 12 Mk.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Davis. IV. 1. Miller; 2. Philip; 3. Homans, Lichtenberg; 8. Mayer; 9. Dahlgren. XIII. 2. *Anaesthetica, Antiseptica, Haemostatika, Wundmittel*. XIII. 3. Carles, Carnot.

## 2) Spezielle Chirurgie.

### a) Kopf und Hals.

Aenstoets, Die Radikaloperation d. chron. Kieferhöhlenempyems. Münchn. med. Wchnschr. LXVI. 16.

Amberg, Emil, Why mastoiditis is sometimes misunderstood. New York med. Record LXXV. 16. p. 641. April.

Audry, Ch., Lymphangiome profond de la lèvre supérieure avec lésions de la muqueuse et de la peau. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 3. p. 179.

Bakay, L. von, Ueber die Entstehung d. centralen Epithelialgeschwülste d. Unterkiefers. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 13.

Bever, Gustav, Plötzl. Exitus lethalis nach Hirnpunktion u. Lumbalpunktion in einem Falle von otogenem Hirnabscess. Ztschr. f. Ohrenhkde u. s. w. LVII. 4. p. 332.

Blaugel, Ueber d. Verhalten d. Herzens b. Struma (unter Mitarbeit von Otfried Müller u. Schlayer). Beitr. z. klin. Chir. LXII. 1. p. 119.

Braun, H., Ueber d. Ortsbestimmung von Geschossen im Schädel. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

Broeckeaert, J., Les phlegmons du cou d'origine bucco-pharyngée. Arch. de internat. de Laryngol. etc. XXVII. 1. p. 95.

Brühl, Gustav, Zur Casuistik d. Stirnhöhlenentzündungen. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 637.

Bryant, W. Sohler, Preventive and abortive treatment of mastoiditis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 5. p. 222. Jan.

Burmeister, R., 2 Speiseröhrenschnitte zwecks Entfernung künstl. Gebisse. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 14.

Butlin, Henry T., On the early diagnosis of cancer of the tongue and on the results of operations in such cases. Brit. med. Journ. Febr. 20.

Calhoun, F. Phinizy, Results in 400 operative cases of mastoiditis. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 7. p. 314. Febr.

Carr, W. P., The surgical treatment of epilepsy. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 16. p. 788. April.

Chevrin, L., L'analgésie régionale; son application à la langue. Gaz. des Hôp. 38.

Chiari, Ottokar, Zur Diagnose d. Eiterungen d. Nebenhöhlen d. Nase. Med. Klin. V. 5.

Chvostek, Gehirngliom; 2mal. Trepanation d. Schädels. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. VIII. 4.

Clark, Somerton, Traumatic nasal fistula. Lancet Febr. 6. p. 392.

Cromdon, L. R. G.; Edwin H. Place and William J. Brown, Noma. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 15. p. 473. April.

Crockett, Eugene A., What type of operation is best adapted for the relief of diseases of the frontal sinuses? Boston med. a. surg. Journ. CLX. 4. p. 96. Jan.

Crossfield, Frederic S., Adeno-carcinome of the left maxillary sinus. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 4. p. 109. Jan.

Danielsen, Wilhelm, Hirnpunktion. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 6.

Deaver, John B., The intracranial causes and operative treatment of trigeminal neuralgia. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 13. p. 623. March.

Déléarde et Breucq, A propos d'une nouvelle indication de la trachéotomie dans le croup diphthérique. Echo méd. du Nord XIII. 16.

Douglas, John, Perithelioma of the carotid gland. New York med. Record LXXV. 10. p. 397. March.

Dowd, Charles N., Tuberculosis of the cervical lymph nodes. Surg., Gyn. a. Obst. VII. 3. p. 232.

Eschweiler, Eine absolute Indikation zur Killian'schen Operation b. chron. Stirnhöhleneiterung. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 4. p. 365.

Foerster, Otfried, Beiträge zur Hirnchirurgie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 10.

Forster, Edm., Die Hirnpunktion. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 7.

Fraser, J. S., A cap for dressing mastoid cases. Journ. of Laryngol. etc. N. S. XXIV. 1. p. 23. Jan.

Frazier, Charles H., Surgical treatment of trifacial neuralgia. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 2. p. 34. April.

Gayet, G., et Monchamont, Tumeur cérébrale; craniotomie. Lyon méd. CXII. p. 309. Févr. 14.

Gleitsmann, J. W., Laryngectomy; method of artificial voice production. Journ. of Laryngol. etc. XXIV. 4. p. 179. April.

Gluck, Th., Vorträge u. casuist. Beitrag zur Chirurgie d. oberen Luft- u. Speisewege. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 731.

Goldmann, Edwin E., Die zweizeit. Operation von Pulsionsdivertikeln d. Speiseröhre. Nebst Bemerkungen über d. Oesophaguswand. Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. p. 741.

Greene, D. Crosby, Laryngotomy and laryngectomy for cancer. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 4. p. 99. Jan.

Greaves, Francis L. A., On the nature and treatment of parenchymatous goitre. Brit. med. Journ. Febr. 13.

Grünwald, S., Halsabscesse, Santorini'sche u. Glaser'sche Spalten. Ztschr. f. Ohrenhkde u. s. w. LVII. 4. p. 321.

Guinard, Aimé, Traitement des anévrysmes de la base du cou par la ligature simultanée de la carotide primitive et de la sous-clavière droite; ligature de l'aorte thoracique. Revue de Chir. XXIX. 2. p. 229.

Hajek, M., Akutes Empyem d. Siebbeinlabyrinths mit hochgrad. Exophthalmus; endonasale Eröffnung; Heilung. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 629.

Hajek, M., Traitement des suppurations des cavités accessoires du nez. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVII. 1. p. 20.

Halben, Hydrocephalus internus idiopathicus chron. mit Betheiligung d. 4. Ventrikels, erst diagnostisch, dann durch Punktion bethätigt u. durch Operation (Ventrikel-drainage) zur Zeit geheilt. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 10.

Hicguet, Gabriel, La résection sous-muqueuse de la cloison selon le procédé de Killian. Policlin. XVIII. 3. p. 33. Févr.

Hirsch, Oskar, Eine neue Methode d. endonasalen Operation von Hypophysentumoren. Wien. med. Wchnschr. LIX. 12.

Hudelo, L., et E. Merle, Branchiome malin du cou. Bull. de la Soc. f. de Dermatol. XX. 2. p. 30.

Jouty, A., Résection du maxillaire supérieur pour le cancer du sinus. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 448.

Judet, Traitement des adénites cervicales tuberculeuses. Progrès méd. 10.

Iwanoff, Alexander, Plast. Operation b. Verwachsungen d. Nasenrachenraumes. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 515.

Killian, Gustav, Ein operativ geheilter Hirn-



- abscess nach Stirnhöhlenerweiterung. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 2 u. 3. p. 255.
- Kostić, Milivoj, 2 operativ behandelte Fälle von Jackson'scher Epilepsie. Wien. klin. Rundschau XXIII. 13.
- Kraemer, Felix, Ein Beitrag zum Capitel d. Fremdkörper in d. Stirnhöhle. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 13.
- Kretschmann, Orale oder nasale Resektion d. Nasenscheidewand. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 9.
- Kronenberg, E., Ueber d. Operation d. Empyems d. Kieferhöhle von d. Nase aus. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 685.
- Kuile, Th. E. ter, Ueber doppelseit. Stirnhöhlenoperation u. deren ästhet. Effekt. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 645.
- Küttner, Hermann, Ueber Hirnpunktion u. Trepanation. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 11.
- Labaussais, Thrombo-phlébite du sinus latéral gauche et du golfe de la jugulaire au cours d'une otite moyenne aiguë suppurée; ligature et section de la jugulaire interne; drainage trans-sinuso-jugulaire; guérison. Lyon méd. CXII. p. 529. Mars 14.
- Laurens, G., Fulguration et laryngotomie dans le cancer du larynx. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVII. 1. p. 1.
- Leclerc-Montmoyen, Coupure du nez par chute sur un bec d'arrosoir. Lyon méd. CXII. p. 822. Avril 18.
- Loewe, Ludwig, Weitere Mittheilung zur Freilegung d. Hypophysis. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 10.
- Loewe, Ludwig, Die Freilegung d. Keilbeinhöhle u. d. darüber liegenden Abschnittes d. Basis cerebri vom Rachen aus. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 3. p. 201.
- McClure, R. D., Hydrocephalus treated by drainage into a vein of the neck. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 217. p. 110. April.
- Mayo, C. H., A consideration on the mortality in 1000 operations for goitre. Surg., Gyn. a. Obst. III. 3. p. 237.
- Marchetti, G., Le parotiti post-operatorie. Rif. med. XXV. 4.
- Menzel, K. M., Ueber d. submuköse Fensterresektion d. Nasenscheidewand. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLII. 11. 1908.
- Miyake, H., Zur Exstirpation d. Gehirntumoren in d. motor. Rindencentren. Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. 3. p. 811.
- Most, August, Ueber d. Verhütung u. Bekämpfung d. Halsdrüsentuberkulose mit besond. Berücksichtigung ihrer Chirurgie. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVII. 3 u. 4. p. 294.
- Mühlhaeusser, O., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Tumoren d. branchiogenen Organe d. Menschen (Struma post branchialis *Gelzova*). Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. p. 767.
- Murray, George R., On the signs of early disease of the thyroid gland. Brit. med. Journ. Febr. 13.
- Naegeli, O., Schüsse durch beide Halsschlagadern. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 3.
- Neff, James M., A new instrument for opening the skull. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 412.
- Nikoloff, Lésions traumatiques de la voûte du crâne. Echo méd. du Nord XIII. 15.
- Prime jun., Frederic, The prevention of post-operative adhesions between the cortex and dura. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 2. p. 57. April.
- Rasumowsky, W. J., Ueber d. physiolog. Exstirpation d. Ganglion Gasseri. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 4. p. 1092.
- Rehn, Eduard, Ueber die cyst. Degeneration d. fungiformen Zungenpapillen. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 4. p. 1053.
- Richardson, Charles W., The operative treatment of deflection of the nasal septum. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 2. p. 255. Febr.
- Ruppner, Ernst, Ueber tuberkulöse Strumen. Frankf. Ztschr. f. Pathol. II. 4. p. 513.
- Seifert, Ueber Paraffinprothesen in d. Rhinologie. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. z. Würzb. 1.
- Sendziak, J., Die Radikalbehandl. d. Kehlkopfkrebsses in d. letzten 50 Jahren (1858—1908). Wien. klin. Wchnschr. LIX. 9.
- Siegmund, Arnold, 2 Blutgefässgeschwülste d. Kopfes: Venöses Rankenangioma d. Wange u. Elephantiasis mollis angiectodes d. Schädels u. d. Gesichts. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 9.
- Smith, Joseph F., 2 cases of post-traumatic sarcoma of the skull. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 375.
- Steiner, Paul, Beiträge zur chirurg. Behandl. d. Lippenkrebses. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVII. 3 u. 4. p. 243.
- Stenger, Ueber einen Fall von Mucocoele d. Stirnhöhle. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 4. p. 346.
- Theodore, E., Beitrag zur Lehre von d. Endotheliomen d. äusseren Nase. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 5. p. 531.
- Thevenot, L., Goîtres et congestions de la thyroïde chez le nouveau-né. Obstétr. 2 S. II. 3. p. 208. Mars.
- Thoma, R., Zur Mechanik d. Schädelbrüche. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 2 u. 3. p. 233.
- Trauner, Franz, Osteomyelitis idiopathica maxillae. Oest.-ung. Vjrschr. f. Zahnhkde. XXV. 1. p. 27.
- Unger, Ernst, Ein operirter Fall von Arachnitis circumscripta syphilitica d. hinteren Schädelgrube. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 5.
- Van den Wildenberg, Abscess du cervelet et thrombose du golfe d'origine otique; ouverture de l'abcès; ouverture du golfe à travers le trou déchiré postérieur. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVII. 1. p. 127.
- Voorhess, Irving Wilson, Submucous resection of the nasal septum. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 9. p. 427. Febr.
- Weber, Edmond, Une maladie peu connue. La thyroïdite aiguë simple (non suppurée). Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 3. p. 125. Mars.
- Whiting, Fred., Adequate drainage, the essential step in the successful surgery of brain abscess. New York med. Record LXXXV. 4. p. 133. Jan.
- Ziem, C., Quelques mots sur la sinusite frontale. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVII. 2. p. 58.
- S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. IV. 8. *Base-dow'sche Krankheit*, Knox, Weyert; 11. *Rosenhauer*. XVI. *Brandenburg*. XVIII. *Guerrini*, Woudenberg.

## b) Wirbelsäule.

- Baum, Ernst Wilhelm, Isolirte Bauchdecken-spannung nach Wirbeltrauma. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 12.
- Bing, Robert, u. E. Bircher, Ein extraduraler Tumor am Halsmarke. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 2 u. 3. p. 258.
- Corner, Edred M., Fractures of the odontoid process of the axis. Transact. of the med.-chir. Soc. of London XC. p. 637. 1907.
- Fränkel, James, Die Lokalisation d. Umkrümmung u. anderer Forderungen in d. Skoliosenbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 5.
- Göppert, F., Heilungsvorgänge nach Amputation einer geplatzten Meningocoele sacralis mit Resektion d. Conus terminalis. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 8.
- Hoffmann, Adolph, Die isolirten Frakturen d. Lendenwirbelquerfortsätze. Beitr. z. klin. Chir. LXII. 2. p. 385.
- Minet, Jean, et F. Lavoix, La mort suite de ponction lombaire. Echo méd. du Nord XIII. 17.
- Oehlecker, T., Eine congenitale Verkrümmung d. Wirbelsäule in Folge Spaltung von Wirbelkörpern (Spina bifida anterior). Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. p. 570.

Oppenheim, H., Der Heilungsverlauf nach operativer Behandlung d. Rückenmarkshautgeschwulst. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 6.

Preleitner, Karl, Orthopäd. Apparat zur Verhinderung d. lordot. Albuminurie. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 8.

Schanz, A., Kann Gymnastik in d. Skoliosenbehandlung schädlich wirken? Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 4. p. 1076.

Schupfer, Ferruccio, Sopra un caso di frattura della decima vertebra dorsale ed ematomieli. Rif. med. XXV. 10.

Theobalds, A. F., A note on a case of hydatid disease of lumbar vertebra. Lancet April 10. p. 1048.

Wassiliew, M. A., Operative Behandl. d. Paraplegien mit tuberkulöser Spondylitis. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 3. p. 845.

Wiener, Alexander C., Trolley treatment in spondylitis and locomotor ataxia. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 2. p. 189.

S. a. II. Anatomie u. Physiologie. XVIII. Härtel.

#### c) Brust, Bauch und Becken.

Albu, A., Versuche über Ausschaltung von Dünndarm. Dickdarm. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 5. p. 852.

Anschütz, Willy, Ueber d. Bedeutung d. Magensaftflusses f. d. Chirurgen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 5. p. 862.

Atkinson, T. Renell, A case of foreign body in the pleural sac. Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 276.

Ballantyne, J. W., The surgical treatment of the umbilical cord. Brit. med. Journ. April 17.

Bell, E. T., Diaphragmatic hernia. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 4. p. 581. April.

Billington, William, A case of volvulus of the entire small intestine, caecum and ascending colon; operation and recovery. Lancet March 6.

Bircher, Eugen, Die Talma'sche Operation. Med. Klin. V. 13.

Boinet, Cancer primitif du sternum et des côtes simulant l'anévrisme extra-thoracique de l'aorte. Bull. de l'Acad. 3. S. LXI. 14. p. 411. Mars 30.

Bonzani, Guido, Fibroadenoma della mammella maschile. Rif. med. XXV. 7.

Borchardt, M., Ueber d. Lungennaht b. Schussverletzungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 14.

Borszéký, Karl, Die Pathogenese d. subcutanen Darmrupturen. Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. p. 784.

Brin, Louis, L'appendicite chronique d'emblée. Gaz. des Hôp. 27. 30.

Brüning, Aug., Netztorsion u. Bruch einklemmung. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 12.

Buch, Max, Om kräfta i ändtarmen. Finska läkarsällsk. handl. LI. s. 408. Mars.

Cameron, Hector C., Some clinical facts regarding mammary cancer. Brit. med. Journ. March 6.

Cappelle, D. van, Het goed recht der operatieve behandeling van appendicitis. Nederl. Weekbl. I. 14.

Churchman, John W., An appendix abscess in a 27 months child. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 215. p. 31. Febr.

Clairmont, P., Die Scheineinklemmung von Brüchen. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 3. p. 631.

Clogg, H. S., The advisability of removing the appendix at the time of opening the appendicular abscess. Lancet March 6.

Collins, Clifford U., Some points in the surgery of the bile tracts. Surg., Gyn. a. Obstetr. III. 3. p. 293.

Connell, Arthur, 2 unusual pelvic tumours: sacral endothelioma; pelvic teratoma. Arch. internat. de Chir. IV. 3. p. 227.

Coutts, J. A., Double empyema with pneumococcal infection of the skin and conjunctivae. Brit. med. Journ. March 13. p. 560.

Cruchet et Desqueyroux, Invagination iléocœcale au cours de la fièvre typhoïde chez un enfant de 7 ans. Progrès méd. 10.

Cumston, Charles Greene, A case of epiploitis following the radical cure of inguinal hernia. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 6. p. 270. Febr.

Dahl, Rob., Ett fall af appendicit i bröstsäck hos nyfödd. Hygiea LXXI. 3. s. 277.

Damaye, Henri, et Maurice Desruelles, Péritonite pneumococcique à évolution latente chez une épileptique obnubiée. Écho méd. du Nord XIII. 10.

Dawson, J. Bernard, A note on the embryological and pathological significance of certain folds in the anal canal. Brit. med. Journ. April 3.

De Busscher et Schoenfeld, Frequence de la déchirure du mésentère dans les cas considérés comme lumbagos traumatiques. Belg. méd. XVI. 15.

Delore, X., et A. Alamartine, Ulcère en évolution et biloculation gastrique. Revue de Chir. XXIX. 3. p. 482.

Dobson, J. F., 2 cases of volvulus associated with hernia. Lancet March 6.

Don, Alexander, Incisions for operations on the upper abdominal organs. Brit. med. Journ. March 13.

Don, Alexander, Note on a case of intussusception of the sigmoid flexure of the colon. Lancet April 17.

Dowden, J. W., The treatment of perforating ulcer in the immediate vicinity of the pylorus by excision in the long axis of the viscus and suture in the transverse axis. Edinb. med. Journ. N. S. II. 2. p. 145. Febr.

Ehrlich, Zur Casuistik d. multiplen Echinokokken d. Leber. Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. p. 629.

Ekehorn, G., Nyare hjälpmedel för intrathorakale operationer. Upsala läkarefören. förh. XIV. 3 o. 4. s. 296.

Ekehorn, G., Operationer för godartade maglidanden. Upsala läkarefören. förh. XIV. 3 o. 4. s. 309.

Ekehorn, G., Operationer för magkräfta. Upsala läkarefören. förh. XIV. 3 o. 4. s. 324.

Ekehorn, G., Operationer vid sjukdomar i gallvägarna. Upsala läkarefören. förh. XIV. 3 o. 4. s. 330.

Ekehorn, G., En enkel, men rationel operativ behandlingsmetod af prolapsus recti hos barn. Upsala läkarefören. förh. XIV. 3 o. 4. s. 341.

Engländer, Martin, Zur klin. Differenzierung des peritonäalen Transsudats. Wien. klin. Rundschau XXIII. 15.

Erdmann, John F., Cholecystectomy vs. cholecystotomy. New York med. Record LXXV. 7. p. 263. Febr.

Exalto, J., Ueber d. Behandlung d. Cruralhernie. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 16.

Fenwich, P. Clemmell, Perforation of intestine by plumstone. Brit. med. Journ. April 10. p. 899.

Fernald, Guy F., A colon evacuator. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 12. p. 380. March.

Fitz, Reginald H., The early diagnosis of gallstones. Yale med. Journ. XV. 5. p. 209. Jan.

Foges, Arthur, Frühdiagnose eines Flexurcarcinoms durch rectale Endoskopie. Med. Klin. V. 10.

Füster, Otto, Zum Rossing'schen Appendicitis-Symptom. Deutsche Ztschr. f. Chir. CXVII. 3 u. 4. p. 190.

Galbraith, H. Tener, Laceration of abdominal wall with prolonged protrusion of intestine; recovery. Brit. med. Journ. March 27. p. 785.

Gottstein, Ein Fall von operirtem Lungenemphysem. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 16.

Graham, Cyrus, Gunshot wounds of the abdomen. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 354.

Guibal, Paul, Les abcès sous-phréniques. Revue de Chir. XXIX. 1. 3. p. 138. 560.

Guinard et Campessédès, Kyste dermoïde du trajet inguinal. Gaz. des Hôp. 22.

Haagn, Theodor, Ueber einen Fall von Ruptur d. vorderen Bauchwand mit gleichzeitiger querer totaler Durchtrennung d. Darmes als Folge stumpfer Gewalt.

einwirkung. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVII. 3 u. 4. p. 407.

Hall, Ernest A., Clinical note on intussusception. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 2. p. 191.

Harrington, Francis B., Reimplantation of the common bile duct into the duodenum for stricture of the ampulla due to duodenal ulcer. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 7. p. 203. Febr.

Hartog, C., Das frühe Aufstehen nach Laparotomien. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 11.

Hecht, Maligner Tumor [im Unterleib] b. einem Kinde. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhde. VIII. 3. p. 39.

Herczel, E. von, Ueber sacral (coccygeal) operirte Mastdarmkrebs u. deren Spätresultate. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 6.

Hill, T. Chittenden, A cursory review of surgical methods for the extirpation of haemorrhoids. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 14. p. 445. April.

Hippel, Richard von, Retroperitonäale Lymphcyste u. Pankreascyste. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 4. p. 1008.

Holsti, H., Redogörelse för de i medicinska kliniken under tiden från nov. 1899 till utgången af 1907 utförda empyem operationer. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 331. Mars.

Horsley, J. Shelton, Resection of the bowel. Surg., Gyn. a. Obst. III. 3. p. 285.

Hutchinson jr., J., On volvulus of the entire intestine; operation; recovery. Transact. of the med.-chir. Soc. of London XC. p. 619. 1907.

Jackson, Frank H., A case of primary tuberculosis of the appendix. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 406.

Jenckel, Adolf, Beitrag zur Chirurgie d. Leber u. d. Gallenwege. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 2 u. 3. p. 199.

Isaacs, A. E., Free suppurative peritonitis. New York med. Record LXXV. 8. p. 306. Febr.

Karewski, F., Ueber d. Werth d. Druckdifferenzverfahrens f. d. Lungenpleurachirurgie u. über eine neue Ueberdruckkammer. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 8.

Kausch, W., Zur Behandlung grosser Nabel- u. Bauchbrüche. Beitr. z. klin. Chir. LXII. 2. p. 539.

Kausch, W., Ein Fall von Symphysenruptur mit Hernia publica. Beitr. z. klin. Chir. LXII. 2. p. 561.

Kausch, W., Ein Fall von Hernia inguinalis interparietalis feminina. Beitr. z. klin. Chir. LXII. 2. p. 576.

Kehr, Hans, Ueber d. Stillung d. Blutung aus d. Art. cystica durch Unterbindung d. Art. hepatica propria. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 5.

Kehr, Hans, 59 bemerkenswerthe Operationen an Gallencysten aus d. JJ. 1907 u. 1908. Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. p. 97.

Kennedy, J. W., Attempt to conservatism in abdominal surgery. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 10. p. 484. March.

Killiani, Otto G. T., Hernien nach Appendicitis-Operationen. New Yorker med. Mon.-Schr. XX. 10. p. 291.

Kiproff, I., Le syndrome brachio-oculaire dans le cancer du sein comme contre-indication de l'intervention chirurgicale. Semaine méd. XXIX. 10.

Kirschner, Martin, Ueber einen Fall mesenterialer Bildungsanomalie. Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. p. 615.

Klein, Leopold, Ueber einen Fall von Darmlipom. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 3. p. 895.

Knaggs, R. Lawford, 4 cases of volvulus associated with hernia. Lancet March 6.

Königer, H., Die Differentialdiagnose d. Zwerchfellhernie u. d. einseit. idiopath. Zwerchfellhochstandes (in Folge von Zwerchfellatrophie). Münchn. med. Wchnschr. LVI. 6.

Körte, W., Weitere Erfahrungen über Operationen an d. Gallenwegen. Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. 1. p. 1.

Konjetzny, Georg Ernst, Ueber eine anomale Mesenterialbildung u. ihre Bezieh. zur Aetiologie d. Darmverschlusses. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVII. 3 u. 4. p. 224.

Kotzenberg, Zur Therapie u. Bakteriologie d. eitrigen Perforationsperitonitis. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. IX. 3. p. 129. — Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 15.

Kuttner, L., Die operative Behandlung d. Magen-carcinoms, ihre Indikationen u. ihre Prognose. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 5.

Lamphear, Emory, 2 operations for total destruction of the gall-ducts. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 406.

Lassen, Otto V., Radikaloperation af Kruralhernier. Hosp.-Tid. 5. R. II. 11.

Lavenson, R. S., Cysts of the common bile ducts. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXVIII. 4. p. 563. April.

Le Conte, Robert G., Carcinoma of the appendix with metastasis to the ileocolic glands. Bull. of the Ayer clin. Labor. 5. p. 94. Dec. 1908.

Lejars, Del'hépto-cholangio entérostomie. Semaine méd. XXIX. 11.

Leriche, René, et Emile Mouriquand, Les formes chirurgicales de la tuberculose del'estomac. Revue de Chir. XXIX. 2. 3. p. 337. 520.

Levison, Charles G., An anatomical anomaly of importance in the operation of gastro-jejunostomy. Surg., Gyn. a. Obst. III. 3. p. 282.

Lichtenberg, A. v., Techn. zur Ausführung d. Lokalanästhesie b. grösseren Leistenhernien. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

Liertz, Rhaban, Ueber d. Lage d. Wurmfortsatzes. Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. 1. p. 55.

Lindenstein, Ueber d. Beziehungen d. Laparotomienarben zu d. postoperativen Bauchbrüchen. Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. p. 563.

Lord, J. P., The value of enterostomy in intestinal obstruction. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 383.

Macdonald, D. M., A case of obstruction of the bowels at first simulating gastric ulcer. Lancet Febr. 6. p. 392.

Mace, Lewis Sayre, Primary pneumococcal peritonitis. Calif. State Journ. of Med. VII. 2. p. 64. Febr.

Mac Laren, Archibald, and H. P. Ritchie, The removal of the gall-bladder. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 337.

McNeill, D., Mammary cancer recurring 14 years after operation. Brit. med. Journ. April 3. p. 841.

McRae, Floyd W., Penetrating wounds of the abdomen. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 11. p. 521. March.

Madden, Frank Cole, An interesting case of multiple retroperitoneal hydatid cysts. Lancet Febr. 13.

Mayer, Jos., Ein Soorileus. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 6.

Marnoch, John, On the surgical treatment of gastric ulcer. Brit. med. Journ. April 3.

Miller, George I., A correct definition for abdominal hernia. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 16. p. 803. April.

Mitnitski, Eve, Un cas de plaie abdominale par corne de taureau avec hernie de l'estomac. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 4. p. 216. Avril.

Morton, Charles A., On a case of hernia strangulated in the foramen of Winslow. Brit. med. Journ. March 13.

Moty, F., Le traitement chirurgical des péritonites purulentes généralisées. Semaine méd. XXIX. 6.

Müller, George P., Tuberculosis of the appendix. Univ. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 2. p. 48. April.

Münch, E., Die Entwicklung d. Lungenchirurgie. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XXV. 1. 2. p. 10. 35.

Mummery, P. Lockhart, The causes of colitis



with special reference to its surgical treatment. Transact. of the med.-chir. Soc. of London XC. p. 589. 1907.

Munro, John C., Surgery of the bile passages. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 12. p. 359. March.

Murray, B. W., The after results in a series of operations for the radical cure of hernia. Brit. med. Journ. March 13.

Mylvágananu, H. B., Perforative peritonitis following enteric fever; operation; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 20.

Nakahara, T., Ueber den arterio-mesenterialen Darmverschluss mit akuter Magenerweiterung. Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. p. 593.

Nicoll, Alexander, Report of 2 unusual cases of appendicitis. New York med. Record LXXV. 16. p. 674. April.

Niederstein, Cirkulationsstörungen im Mesenterialgebiet. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 2 u. 3. p. 188.

Noetzel, W., Zur Anatomie u. Technik d. Bassini'schen Radikaloperation d. Leistenhernien, sowie über d. Contraindikationen ders. u. über d. Hernienoperation b. Kindern. Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. p. 529.

Patry, G., 2 cas de contusion abdominale. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 2. p. 99. Févr.

Payr, E., Wesen u. Behandl. einer typ. gutartigen Stenose an d. Flexura lienalis coli. Therap. Monatsh. XXIII. 2. p. 88.

Picard, G., Les abcès sous-phréniques. Revue de Chir. XXIX. 1. 2. 4. p. 156. 373. 813.

Parry, T. Wilson, An interesting case of appendicitis; perforation; operation; recovery. Lancet April 17.

Périer, R., Un cas de torsion épiploïque. Progrès méd. 17.

Poncet, A.; X. Delore et R. Leriche, Statistique opératoire de 211 interventions pour cancers et ulcères de l'estomac. Gaz. des Hôp. 35.

Poncet, A.; X. Delore et R. Leriche, Chirurgie de l'estomac. Lyon méd. CXII. p. 693. Avril 4.

Potel, G., et J. Minet, Péritonite généralisée par perforation typhique; large drainage sans suture; guérison. Echo méd. du Nord XIII. 14.

Power, D'Arcy, Some cases illustrating the surgery of the spleen. St. Bartholom. Hosp. Rep. XLIV. p. 95.

Preindlsberger, Jos., Hernia recessus ileocecalis incarcerata; Laparotomie; Heilung. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 7.

Pust, Walter, Spüldrainage u. Saugbehandlung d. Pleuraempyems. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 8.

Quénu, E., De l'opération radicale dans le cancer des voies biliaires. Revue de Chir. XXIX. 2. 3. p. 245. 462.

Reich, A., Die intraabdominalen Hernien d. Fovea supravescicalis: Herniae supravescicales internae. Beitr. z. klin. Chir. LXII. 1. p. 20.

Reich, A., Die äusseren Hernien d. Foveae supravescicales: Herniae supravescicales externae. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 1. p. 250.

Ribbert, Hugo, Darmpolyp u. Carcinom. Frankf. Ztschr. f. Pathol. II. 4. p. 449.

Ridout, C. A. Scott, and J. Ford Palser, Intussusception containing a sarcoma of the intestinal wall; enterectomy; recovery. Brit. med. Journ. April 3.

Righetti, Carlo, Un caso di occlusione intestinale da atresia multiple congenite. Arch. internat. de Chir. IV. 3. p. 247.

Rimann, H., Zur Casuistik d. Schussverletzungen d. Herzens. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 15.

Robinson, Henry Betham, On hernia of the ileo-pelvic colon. Lancet Febr. 27.

Robinson, Samuel, and George Adams Leland, Surgery of the lungs under positive and negative pressure. Surg., Gyn. a. Obst. III. 3. p. 255.

Robinson, H. Betham, Primary diffuse pneumococcic peritonitis; treatment by drainage and pneumococcic vaccine. Brit. med. Journ. March 13.

Robson, A. W. Mayo, On certain forms of jaundice capable of relief or cure by surgical treatment. Lancet Febr. 6.

Rogers, R. O., Tuberculosis of the caecum. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 2. p. 161.

Roll, J., 54 tilfælde af akut appendicit. Norsk Mag. for Lægevidensk. 5. R. VII. 3. s. 238.

Rutherford, Henry, Intestinal obstruction in the newborn: Strangulation through a hole in the mesentery. Glasgow med. Journ. LXXI. 2. p. 87. Febr.

Samuels, A., Adenoma of the descending colon, sigmoid and rectum. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 380.

Sauerbruch, F., Ueber d. Indikationen zur Resektion d. Brustabschnitte d. Speiseröhre. Deutsche Ztschr. f. Chir. CXVIII. 2 u. 3. p. 113.

Schiller, Viktor, Ueber intramuskuläre Inguinalhernien. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 7.

Schilling, F., Die Krankheiten d. Mastdarms. [Berl. Klin. XXI. 249.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 50 S. 1 Mk. 20 Pf.

Schmieden, V., u. F. Härtel, Röntgenuntersuchung chirurg. Magenkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 15. 16. 17.

Schnitzer, Clemens, Ueber isolirte Bruch-einklemmung d. Wurmfortsatzes. Beitr. z. klin. Chir. LXII. 1. p. 1.

Schoemaker, J., Un nouveau procédé opératoire pour la réconstitution du sphincter anal. Semaine méd. XXIX. 14.

Schönwerth, Alfred, Ueber Volvulus coeci. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 4. p. 1123.

Schredl, Leo, Ueber einen Fall von Thrombose d. Mesenterialvenen u. d. Vena portae mit folgender Abscessbildung in d. Leber nach Appendicitis perforativa. Wien. klin. Rundschau XXIII. 11. 12. 13.

Scudder, Charles L., Congenital stenosis of the pylorus; posterior gastrojejunostomy. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 9. p. 273. March.

St. Jacques, Eugene, Tuberculosis of the breast. New York med. Record LXXV. 9. p. 348. Febr.

Selye, A., Die Appendicitis in chirurg. Hinsicht. Militärarzt XLIII. 6.

Shepherd-Walwyn, A. L., Pulmonary abscess and pneumothorax from urinary incision. Edinb. med. Journ. N. S. II. 2. p. 147. Febr.

Schmidt, J. E., Ueber Hirschsprung'sche Krankheit, insbes. ihre chirurg. Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. LXI. 3. p. 682.

Siegel, Ernst, Ein Fall von traumat. Gangrän d. Gallenblase, nebst Bemerkungen über d. Werth d. Darm-aufblähung zur Bestimmung der Lage von Unterleibstumoren. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 7.

Sittler, Paul, Congenitale Nabelschnurhernie; Spontanheilung. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 7.

Smith, Fred. J., An unusual case of appendicitis. Lancet Febr. 13.

Sofoteroff, S., Ueber Schussverletzungen des Magens mit Steckenbleiben d. Kugel. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 4. p. 1102.

Speese, John, Pure adenoma of the breast. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 2. p. 55. April.

Stevens, James H., 2 interesting cases. Extensive peritonitis. Perforation of the rectum. New York med. Record LXXV. 16. p. 647. April.

Stieda, Alfred, Zur Symptomatologie d. Tuberkulose d. Ileosakralgelenks. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 6.

Streissler, Eduard, Myoplastik bei grossen Leistenhernien. Beitr. z. klin. Chir. LXII. 2. p. 433.

Stuckey, Leo, Ueber d. Naht b. Stichverletzungen d. Lunge. Arch. f. klin. Chir. LXXXVIII. 3. p. 767.

Sweringen, B. van, A unique accident to a Meckel's diverticulum. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 405.

Tarozzi, Eduardo, Ciste da echinococco del mesocolon trasversa, aperta nell'intestino ed invasa da in-

fezione; laparotomia; marsupializzazione; guarigione. Rif. med. XXV. 5.

Termier, La gastro-entérostomie dans les spasmes du pylore. *Gaz. des Hôp.* 31. 32.

Theodor, F., Angeb. Aplasie d. Gallenwege, verbunden mit Lebercirrhose, durch Operation geheilt. *Arch. f. Kinderhke.* XLIX. 5 u. 6. p. 358.

Theuveny, Le traitement des abcès du sein par la ponction et les lavages répétés de l'argent colloïdal. *Bull. de Thér.* CLVII. 3. p. 85. Janv. 23.

Thiem, C., Bruchschaden u. Unfall. *Mon.-Schr. f. Unfallhke.* XVI. 3. p. 74.

Thiem, C., Lockerung d. Beckens in seinen Fugen. *Mon.-Schr. f. Unfallhke.* XVI. 3. p. 65.

Thun, H. von, *Vernon's Methode* til Operation af Hämorrhoider. *Hosp.-Tid.* 5. R. II. 14.

Torikata, R., Ueber d. Wesen d. Hämorrhoiden. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVII. 3 u. 4. p. 354.

Torrance, Gaston, A method of protecting abdominal wounds against infection by means of a peritoneal tube. *Therap. Gaz.* 3. S. XXV. 1. p. 18. Jan.

Ury, Hans, Ueber d. Zusammentreffen von Hernia epigastrica mit Ulcus ventriculi. *Med. Klin.* V. 17.

Vanverts, J., et Gellé, Cancer gastro-colique; abcès développé au contact de la tumeur et s'étant ouvert au niveau de l'ombilic; résection gastro-colique. *Echo méd. du Nord* XVII. 10.

Vautrin, De la tuberculose primitive dans les ganglions iléo-caecaux. *Revue de Chir.* XXIX. 3. p. 445.

Voeckler, Theodor, Zur Kenntniss d. retroperitonealen Lipome. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVIII. 2 u. 3. p. 149.

Waugh, George E., The treatment of empyemata. *Lancet* Febr. 6.

Webber, H. W., A note on operation for hernia at the extremes of life. *Lancet* April 10. p. 1049.

Wenckebach, K. F., Over de behandeling van het chronisch empyeem met kunstmatigen pneumothorax. *Nederl. Weekbl. I.* 10. — *Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir.* XIX. 5. p. 842.

Wheeler, W. I. de C., Operations for rectal cancer. *Lancet* March 6.

White, W. Hale, and A. W. Mayo Robson, Discussion on the operative treatment of non-malignant ulcer of the stomach. *Transact. of the med.-chir. Soc. of London* XC. p. 215. 1907.

Witte, Johannes, Ueber Erkennung u. Behandlung d. Pankreatitis. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 8.

Wolff, P., Ueber retroperitoneale Abscesse nach Appendicitis. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. 3. p. 725.

Ziemendorff, G., Ueber Atresia ani. *Arch. f. klin. Chir.* LXXXIX. 1. p. 193.

Zoeppritz, Heinrich, Beitrag zur Frage d. Zustandekommens d. Torsion von Appendices epiploicae. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVIII. 2 u. 3. p. 141.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Parla-vecchio. IV. 2. Schmidt; 4. Bernheim; 5. Boas. V. 1. Lichtenberg, Willems, Witzel. VI. Fink, Lampe, Parker, Profanter. VII. Lemercier, Roith.

#### d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

d'Arnaud, Gerkens, P. K., Blaas-urethraalsteen en prolapsus recti. *Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië* XLIX. 1. blz. 27.

Asch, Paul, Die Erkrankungen d. Harnblasenmuskulatur. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 7.

Bernhardt, M., Ueber eine eigenthümliche Art schmerzhafter Mitempfindung bei einem Prostatiker. *Neurol. Centr.-Bl.* XXVIII. 6.

Blum, Viktor, Symptomatologie u. Diagnostik d. urogenitalen Erkrankungen. II. Theil. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. 8. 176 S. 5 Mk.

Boggs, Russel H., Roentgen-diagnosis of calculi. *New York med. Record* LXXV. 12. p. 479. March.

Brewer, George Emerson, Some observations of nephrectomy. *New York med. Record* LXXV. 12. p. 465. March.

Broca, Aug., Tuberculose testiculaire de l'enfant. *Revue d'Obst. et de Paed.* XXII. p. 33. Févr.

Brown, Rexwald, Decapsulation of kidneys. *Calif. State Journ. of Med.* VII. 4. p. 128. April.

Buchanan, J. J., Remote results of implantation of the ureters into the bowel for exstrophy. *Surg., Gyn. a. Obst.* VIII. 2. p. 146.

Buchanan, J. J., Blocking stones in the lower end of the ureter. *New York med. Record* LXXV. 12. p. 476. March.

Cabot, Arthur T., Surgical treatment of cancer of the bladder. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 3. p. 65. Jan.

Cahn, Alfred, Erfahrungen über Prostataktomie. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 13.

Carlier, V., Indications opératoires dans la tuberculose rénale. *Echo méd. du Nord* XIII. 9.

Carrel, Alexis, Presentation of a dog after double nephrectomy and replantation of one kidney. *Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. a. Med.* VI. 2. p. 47. Dec. 1908.

Chetwood, Chas. H., Some observations on renal diagnosis. *Surg., Gyn. med. Obst.* III. 3. p. 225.

Cheyne, W. Watson, On moveable kidney with details of an operation for fixing the kidney. *Lancet* April 24.

Chute, Arthur L., Some aspects of cystitis. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 3. p. 68. Jan.

Colle, Juste, et Gellé, Tumeur rénale d'origine surrénalienne; nephrectomie. *Echo méd. du Nord* XIII. 8.

Deaver, John B., Prostataktomie. *New York med. Record* XXXV. 8. p. 297. Febr.

Dodds-Parker, A. F., and E. P. Poulton, A case of excision of the kidney with quantitative analysis of the urine. *Lancet* Febr. 6.

Ehler, F., Zur Symptomatologie einer Hufeisen-nierenruptur. *Wien. med. Wchnschr.* LIX. 6.

Ernst, Die neueren Behandlungsmethoden d. Epididymitis gonorrhoea. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 10. 11.

Eitner, Ernst, Zur Casuistik d. Harnröhren-divertikel. *Wien. med. Wchnschr.* LIX. 6.

Garceau, Edgar, Tumors of the bladder and cystitis. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 3. p. 71. Jan.

Goldschmidt, Hans, Galvanokaust. Eingriffe in d. Urethra. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 14.

Goldsmith, William S., Dermoid cyst of the kidney. *Surg., Gyn. a. Obst.* VIII. 4. p. 400.

Grothusen, Ein Beitrag zur Operation d. Hoden-elephantiasis. *Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg.* XIII. 4. p. 113.

Hadda, Siegmund, Das Blasencarcinom im jugendl. Alter (unter 20 Jahren). *Arch. f. klin. Chir.* XXXVIII. 3. p. 861.

Harris, George P., Drainage of the bladder in aged and infirm. *Yale med. Journ.* XV. 7. p. 349. March.

Herhold, Adenom d. Niere. *Arch. f. klin. Chir.* LXXXVIII. 3. p. 899.

Hobbs, John, Imperforate penile urethra; complete occlusion of meatus. *Brit. med. Journ.* Febr. 13. p. 402.

Holt, M. P., Ligature of the renal vessels by the transperitoneal method for the cure of persistent urinary renal fistula. *Transact. of the med.-chir. Soc. of London* XC. p. 469. 1907.

Hübner, Hans, Beitrag zur Histologie d. normalen Urethra u. d. chron. Urethritis d. Mannes. *Frankf. Ztschr. f. Pathol.* II. 4. p. 518.

Jerusalem, Max, Ein Fall von totaler Epispadie d. Urethra. *Wien. med. Wchnschr.* LIX. 18.

Jones, A. Webb, Endemic funiculitis. *Lancet* Febr. 20. p. 538.

Juliusburger, Otto, Die ersten Castrationen aus sozialen Gründen auf europäischem Boden. *Neurol. Centr.-Bl.* XXVIII. 7.

Kaufmann, R., Ueber ein Specialelektroskop f. Urethroskopie u. direkte Cystoskopie. *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 7.

Klippel et Monnier-Vinard, Double processus de dégénérescence maligne à point de départ dans un embryome testiculaire. *Arch. de Méd. expér. XXI.* 1. p. 41. Janv.

Kümmell, Hermann, Pathogenese u. Behandl. d. Anurie. *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 16. 17.

Legueu, F., Des périnéphrites consécutives à la néphrectomie. *Revue de Chir.* XXIX. 1. p. 86.

Levy, Edmond, et Sorrel, La prostata. *Progress méd.* 15. 16.

Lohnstein, H., Ueber d. Leistungsfähigkeit d. Irrigationsendoskopie b. chron. Urethritis. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXV. 10. 11.

Loree, Dean, Cystoscopic findings in cystitis. *Physic. a. Surg.* XXX. 7. p. 289. 1908.

M'Kaig, Andrew, A remarkable case of phimosis. *Edinb. med. Journ.* N. S. II. 3. p. 252. March.

Mikhailoff, N. A., A cyst of the prostate vesicle. *New York med. Record* LXXV. 3. p. 101. Jan.

Milone, Giuseppe, Sul passaggio dei microrganismi attraverso le pareti vesicali. *Rif. med.* XXV. 16.

Mulzer, Paul, Ueber Gangrän, bez. Abscedirung d. Hodens u. deren Beziehungen zur Gonorrhoe. *Arch. f. Dermatol. u. Syph.* XCIV. 2 u. 3. p. 249.

Naegeli-Akerblom, H., u. P. Vernier, Zur Diagnose u. Therapie d. Tuberkulose d. Harnwege. *Therap. Monatsh.* XXIII. 4. p. 212.

Nakahara, Tokutaro, Ueber Veränderungen d. Nebennierenmarks nach Nephro- u. Nephrektomien. *Virchow's Arch.* CXCVI. 1. p. 68.

Patel et A. Chaliier, Les tumeurs du cordon spermatique. *Revue de Chir.* XXIX. 1—4. p. 119. 354. 603. 792.

Porosz, Moriz, Epididymitis sympathica (*Porosz*) u. nicht Epididymitis erotica (*Waelisch*). *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 6.

Posner, C., Eine Frage zur externen Urethrotomie. *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 16.

Praetorius, G., Die neueren Methoden d. hinteren Urethroskopie. *Med. Klin.* V. 9.

Robinson, Byrom, The treatment of ureteral calculus by visceral drainage. *Therap. Gaz.* 3. S. XXV. 2. p. 71. Febr.

Robinson, Byrom, A ureterorenal decalogue. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 11. p. 530. March.

Robinson, Byrom, The 3 urethral isthmuses. *New York med. Record* LXXV. 15. p. 593. April.

Rowlands, R. P., and W. Nicholson, A case of primary squamous-celled epitheliom of the epididymis. *Lancet* Jan. 30.

Scott, J. A., and Warfield T. Longcope, Report of a case of malignant tumor of the testicle resembling chorio-epithelioma, with metaplasia. *Proceed. of the pathol. Soc. of Philad.* XII. 1. p. 8.

Suzuki, Seizo, Implantationscarcinom in der Harnröhrenschleimhaut. *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 7.

Thomas, B. A., Chromocystoscopy in functional renal diagnosis based upon the employment of indigo-carmin. *Surg., Gyn. a. Obst.* VIII. 4. p. 368.

Venulet, F., Chorionepitheliomähn. Harnblasenkrebs mit gleichartigen Metastasen b. Manne. *Virchow's Arch.* CXCVI. 1. p. 73.

Watson, Francis S., Some aspects of calculous anuria. *Amer. Journ. of the med. Sc.* CXXXVIII. 4. p. 550. April.

Wiel, Harry I., A case of scrotal galactocoele. *Calif. State Journ. of Med.* VII. 4. p. 147. April.

Wolbarst, A. L., A further contribution to the study of the prostate, with reference to the curability of gonorrhoea. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 12. p. 580. March.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Beardsley; 8. Laignel; 11. Buschke, Grünfeld. XIII. 2. Haedicke. XIV. 3. Becker.

#### e) Extremitäten.

Allison, Nathaniel, Anterior metatarsalgia. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 8. p. 229. Febr.

Bade, Peter, Demonstration schwierig zur Heilung gebrachter Fälle von angeborener Hüftverrenkung. *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 7.

Bardenheuer, B., u. R. Graessner, Die Technik d. Extensionsverbände b. d. Behandl. d. Frakturen u. Luxationen d. Extremitäten. 4. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VIII u. 120 S. mit 1 Tafel u. 68 Textabbildungen. 4 Mk.

Barr, Hugh, *Unna's* method of treating ulcers of the legg. *Brit. med. Journ.* April 10. p. 899.

Bartsch, P., Statist. Mittheilungen über d. in d. JJ. 1901—1903 behandelten Knochenbrüche d. Gliedmaßen. *Arch. f. klin. Chir.* LXXXVIII. 3. p. 791.

Bashford, H. H., 2 cases of unusual fracture of the radius. *Lancet* March 6. p. 687.

Becker, Wilhelm, Ueber Insufficienz d. Fusses. *Med. Klin.* V. 12.

Beddard, W. Oliver, A case of disease of the hip-joint due to streptococcal invasion with secondary manifestations in other parts. *Lancet* April 17.

Blauel, Ein Beitrag zu d. Spiralbrüchen d. Metacarpalknochen. *Beitr. z. klin. Chir.* LXXXII. 1. p. 209.

Borchgrevink, O., Den ambulatoire extensionsbehandling paa verextremiteten. *Norsk Mag. f. Lægevidensk.* 5. R. VII. 2. s. 111.

Bowser, J. Edward, *Schlatter's* disease. *Edinb. med. Journ.* N. S. II. 3. p. 248. March.

De Busscher, L., A propos d'un cas d'angiome volumineux du bras. *Belg. méd.* XVI. 14.

Drehmann, Gustav, Zur Aetiologie u. Therapie d. Coxa vara adolescentium. *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 13.

Finsterer, Hans, Zur Kenntniss d. Luxation d. Patella. *Beitr. z. klin. Chir.* LXII. 2. p. 453.

Finsterer, Hans, Zur Casuistik u. Therapie d. Verrenkungen d. Mondbeins. *Beitr. z. klin. Chir.* LXII. 2. p. 496.

Fischer, Ernst, Ueber d. typ. intercarpale Luxationsfraktur. *Wien. klin. Wehnschr.* XXII. 6.

Freund, Leopold, Zur Klinik d. traum. Erkrankungen d. Bursa acromialis. *Med. Klin.* V. 11.

Gauele, *Madelung'sche* Handgelenkdifformität. *Arch. f. klin. Chir.* LXXXVIII. 4. p. 1058.

Godfrey, Horace P., Avulsion of a finger. *Brit. med. Journ.* March 6. p. 598.

Heineke, H., Ueber Knieschmerzen b. Hüfterkrankungen. *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 13.

Henschen, Die traumat. Luxatio centralis femoris, mit besond. Berücksicht. ihrer geburtshüfl. Bedeutung. *Beitr. z. klin. Chir.* LXII. 1. p. 294.

Hilgenreiner, H., Die Behandl. d. supracondylären Oberarmbrüches. Mit Erwiderung von H. Coenen. *Beitr. z. klin. Chir.* LXI. 3. p. 799. 802.

Hoch, Alfred, Abriss d. Trochanter minor b. einem jugendl. Individuum. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVII. 3 u. 4. p. 405.

Home, W. E., Compound dislocation of a terminal phalanx; excision. *Lancet* Febr. 27. p. 613.

Hornborg, A. F., Om coxa vara adolescentium. *Finska läkarsällsk. handl.* LI. s. 486. April.

Jacobson, J. H., The operative treatment of an irreducible fracture of the surgical neck of the humerus. *Surg., Gyn. a. Obst.* VIII. 4. p. 415.



- Joachimsthal, Ueber Coxa vara-Bildung nach d. Reposition d. angeb. Hüftverrenkung. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 13.
- Ipsen, Johs, Luxatio ossis lunati dorsalis. Hop.-Tid. 3. R. II. 6.
- Isbister, J. L. T., Fracture of the thigh in the newborn. Brit. med. Journ. April 17.
- Kanavel, Allen B., Tenosynovitis of the hand. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 2. p. 125.
- Keller, William L., A new operation for ingrowing toe nail. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 8. p. 387. Febr.
- König, Die operative Entfernung (Resektion) d. tuberkulös erkrankten Hüftgelenks. Berl. klin. Wehnschr. XLVI. 10.
- Kraemer, Felix, Ein Beitrag zum Abriss der Streckaponeurose d. Finger u. dessen Behandlung. Deutsche med. Wehnschr. XXXV. 14.
- Lambret, Hémostase préventive dans les opérations portant sur le bassin et la racine des membres inférieurs. Echo méd. du Nord XIII. 8.
- Lardy, E., 2 cas de résection de l'épaule avec guérison fonctionnelle parfaite. Revue suisse de Méd. 1. p. 1. Avril.
- Lavonius, H., Luxatio medio-tarsae. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 544. April.
- Legg, T. P., The use of intraperitoneal compression of the common iliac artery during amputation through the hip joint. Lancet April 3.
- Lop, 3 cas de mal perforant plantaire traités par l'élongation nerveuse; guérison sans récurrence actuelle. Gaz. des Hôp. 34.
- Meissner, Beiträge zur Kenntniss d. Malleolenfrakturen. Beitr. z. klin. Chir. LXII. 1. p. 78.
- Meissner, Eine seltene Schussverletzung mit d. Ladestock [längs durch d. Vorderarm]. Beitr. z. klin. Chir. LXII. 1. p. 113.
- Mendelsohn, H., Ueber d. Diagnose d. Arterienverschlusses b. Gangrän d. unteren Extremität mittels d. Moskowitz'schen Verfahrens. Beitr. z. klin. Chir. LXII. 2. p. 523.
- Mendler, Die Behandl. d. Klumpfusses. Württemb. Corr.-Bl. LXXXIX. 12.
- Mossiter, Arthur F., Juxta-epiphyseal inflammation of the upper end of the humerus. Lancet April 3.
- Morison, Rutherford, Injury of the semilunar cartilages of the knee. Lancet Febr. 27.
- Moser, Ernst, Primäres Sarkom d. Fussgelenkskapsel; Exstirpation; Dauerheilung. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 2 u. 3. p. 206.
- Müller, Georg, Die Behandl. von Genu valgum. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 3. p. 141.
- Mullen, Thomas F., A case of spontaneous fracture due to thyroid metastases. Physic. a. Surg. XXX. 12. p. 544.
- Nauta, H. C., Iets over calaneussporen. Geneesk. Tijdschr. f. Nederl. Indië XLIX. 1. blz. 130.
- Pernet, George, Unna's method of treating ulcers of the leg. Brit. med. Journ. Febr. 20.
- Peckham, F. E., Flat foot. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 15. p. 734. April.
- Poncet, Antonin, et René Leriche, La maladie de Madelung, ses modalités, sa pathogénie. Gaz. des Hôp. 16.
- Porter, F. J. W., A method of treating excessive axillary sweating by operation. [Excision of skin.] Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 277.
- Pringle, J. Hogarth, Some notes on the interpelvi-abdominal amputation. Lancet Febr. 20.
- Quénu, E., et G. Küss, Etude sur les luxations du métatarse (luxations métatarso-tarsiennes) du diastasis entre le 1. ed 2. métatarsien. Revue de Chir. XXIX. 1. 2. 4. p. 1. 281. 720.
- Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 3.
- Rammstedt, C., Ueber Fettgewebe- u. Zottenwucherungen im Kniegelenk. Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. 1. p. 173.
- Richter, H. M., Fracture of the femur; a method of suspension. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 2. p. 189.
- Romer, Frank, A method of treating fracture of the clavicle. Lancet March 13.
- Roughton, E. W., A case of amputation through the hip joint in which the haemorrhage was controlled by intraperitoneal compression of the common iliac artery. Lancet April 3.
- Russ, Raymond, Traumatic subluxation of the head of the humerus. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 2. p. 168.
- Schichhold, Gustav, Eine einfache Behandlungsmethode d. Schultergelenksluxationen. Med. Klin. V. 15.
- Schwenk, Die Luxatio cubiti posterior in ihrer Beziehung zur Fraktur d. Proc. coronoideus ulnae, zum Mechanismus d. Reposition u. zur Frage d. Knochenneubildung im Ellbogengelenk. Deutsche med. Wehnschr. XXXV. 12.
- Steinhardt, Irving D., Painful heels. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 13. p. 626. March.
- Stierlin, Ueber einen Fall von doppelseit. Zerreissung d. Quadricepssehne. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIX. 5.
- Streissler, Eduard, Eine neue Methode d. Resektion d. vorderen Fusswurzel. Beitr. z. klin. Chir. LXII. 2. p. 443.
- Tarsia, Ludovico, Di un caso di peritelioma della gamba. Rif. med. XXV. 14.
- Thomas, T. Turner, Habitual or recurrent anterior dislocation of the shoulder. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 2. 3. p. 229. 367. Febr.—March.
- Thomson, Alexis, A marked example of Schlatter's disease. Edinb. med. Journ. N. S. II. 3. p. 250. March.
- Wainwright, Jonathan M., An atypical Matas operation for femoral aneurysm. Surg., Gyn. a. Obst. III. 3. p. 299.
- Warbasse, James W., Some common injuries of the elbow. New York med. Record LXXV. 5. p. 170. Jan.
- Wettersfrand, G. A., Om mal perforant du pied. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 496. April.
- Wille, H., Anchylosering af fodledet i et tilfælde af medfødt fibuladefekt, utford ved fri tenoplastik. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 5. R. VII. 2. s. 154.
- S. a. II. Anatomie u. Physiologie. IV. 4. Bloch, Cotterill; 8. Messner, Schwarz, Stetten. V. 1. Grasmann, Hochenegg, Iselin, Willems. XIII. 2. Symphon.

## VI. Gynäkologie.

- Abadie et Rauché, 2 cas de kyste du vagin, d'origine Wolffienne. Ann. de Gyn. et Obst. 2. S. VI. p. 71. Févr.
- Aken, Elisabeth T. van, Een geval van struma ovarii. Nederl. Weekbl. I. 12.
- Albeck, Victor, Sammelbericht über d. geburts-hüfl. u. gynäkol. Literatur Dänemarks 1907—1908. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 2. p. 208.
- Aubert, L., De l'extirpation des annexes bilatérales avec excision transversale de l'utérus par le procédé de Beutner. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 2. p. 78. Févr.
- Baldy, J. M., The treatment of uterine retrodisplacements. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 421.
- Barth, A., Ueber Darmverletzungen b. gynäkol. Operationen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 2. p. 153.
- Baumm, P., Beiträge zu den neueren therapeut. Maassnahmen in d. Geburtshilfe. — Graefe, M., Ueber Parametritis posterior u. ihre Behandlung. [Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Frauenhde. u. Geburtsh. VII. 8.] Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 55 S. 1 Mk. 50 Pf.

Beiträge zur Geburtshilfe u. Gynäkologie, unter Redaktion von A. Hegar. XIV. 1. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. 166 S. mit 50 Textabbildungen.

Bell, W. Blair, and Pantland Hick, Observations on the physiology of the female genital organs. Brit. med. Journ. March 13.

Berkeley, Comyns, Wertheim's panhysterectomy for carcinoma of the cervix. Journ. of Obst. a. Gyn. XV. 3. p. 145. March.

Beyers, Edmund C., Torsion of pedicle in 2 cases of fibro-myoma of the broad ligament. Lancet Febr. 20.

Birnbaum, Richard, Einige Bemerkungen über Behandl. u. Nachbehandl. b. gynäkol. Operationen. Therap. Monatsh. XXIII. 2. p. 72.

Brickner, Samuel M., Vesico-vaginal fistula following abortion in an operated case of incomplete congenital transverse septum of the vagina. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 4. p. 157. Jan.

Brindeau, A., Le traitement des fistules vésico-vaginales par le procédé de Bracquelay. Obstétr. N. S. II. 3. p. 177. Mars.

Busse, W., Die Behandl. von Gebärmutterblutungen mit Serum. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 7.

Carmichael, E. Scott, Conservative surgery of the uterus and ovaries. Edinb. med. Journ. N. S. II. 3. p. 242. March.

Chvostek, Fr., Die menstruelle Leberhyperämie. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 9.

Coutcher, Howard, An improved hysterectomy clamp. New York med. Record LXXV. 15. p. 606. April.

Craig, Daniel H., The utero-sacral ligaments. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 386.

Cramer, H., Ovarium u. Osteomalacie. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 15.

Curchod de Roll et L. Aubert, Fulguration combinée à l'extirpation de l'utérus cancéreux. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 4. p. 213. Avril.

Dobbert, Th., Der verstärkte Wundschutz im Lichte einer Serie von 500 Laparotomien. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. 517, Gynäkol. 190.] Leipzig. Joh. Ambros. Barth. Lex.-8. 22 S. 75 Pf.

Eymer, Heinrich, Beitrag zur Lehre von den Lymphangioendotheliomen d. Eierstocks. Arch. f. Gynäkol. LXXXVIII. 1. p. 189.

Fellner, Otfried O., Der Einfluss d. Castration u. d. Hysterektomie auf d. spätere Befinden d. operirten Frauen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 14.

Ferré, Sarcome globo-cellulaire primitif interstitiel de l'utérus. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VI. p. 250. Mars.

Fink, Franz, Ovariectomia bilateralis mit gleichzeit. Appendektomie u. Cholecystektomie; Heilung. Prag. med. Wchnschr. XXXII. 5.

Flatau, S., Zeitgemässe Betrachtungen zur gynäkol. Literatur. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 2. p. 212.

Forssner, Hjalmar, Om salpingo-oophoritis behandling. Arsber. af Sabbatsb. sjukh. s. 1.

Franz, Bericht über d. I. Versamml. mitteldeutscher Gynäkologen in Halle. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 3. p. 357.

Freund, Hermann, Unerwünschte Folgen nach Kolpoköliotomien u. d. Alexander-Adams'schen Operation. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 5.

Fuchs, A., Die Behandl. eitriger Processe mit antifermenthaltigem Serum. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 9.

Gerschun, M., Ventrifixur b. fehlendem Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 11.

Gottschalk, Sigmund, Balneotherapie u. Menstruation. Med. Klin. V. 14.

Grant, W. Gordon, A case of suppurating dermoid cyst of the ovary undergoing malignant degeneration. Transvaal med. Journ. IV. 6. p. 134. Jan.

Gross, Emanuel, Beitrag zur Klinik d. Gynatresien. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXIV. 1. p. 70.

Hall, C. A., Submucous perineorrhaphy for com-

plete and incomplete lacerations. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 2. p. 178.

Hamilton, W. D., Hysterectomy; a report of 127 cases. Surg., Gyn. a. Obst. III. 3. p. 240.

Hanauer, W., Mädchenschulreform u. Frauengesundheit. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 6.

Hegar, K., Beitrag zur Anatomie u. Aetiologie der Hyperanteflexio uteri congenita. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 1. p. 141.

Heinricius, G., Experimentella undersökningar öfver bacterii coli comm. inverkan på uterus och vaginens shimhinnaer. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 465. April.

Henkel, M., Klin. u. anatom. Untersuchungen über d. Endometritis. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 6.

Heinrich, Otto, Beitrag zur Lokalanästhesie b. d. Dilatation d. Cervikalkanals u. an d. Portio. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 15.

Herff, Otto von, 1 Jahr gynäkolog. Desinfektion ohne Wasser u. Seife. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 10.

Herman, G. Ernest, On dysmenorrhoea. Brit. med. Journ. April 17.

Higuchi, S., Ein neu construirter Blasenspülkatheter. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 8.

Hirschberg, A., Ueber Corpuscarcinom b. Virgines. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 8.

Hoehne, O., Ueber d. Bedeutung d. künstl. Blutleere d. unteren Körperhälfte f. d. Geburtshilfe u. Gynäkologie. Gynäkolog. Centr.-Bl. XXXIII. 10.

Hofbauer, J., Ueber Relationen weibl. Generationsvorgänge zur Klinik d. Cholelithiasis. Med. Klin. V. 7.

Hueter, C., Ueber chron. Metritis. Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 3. p. 643.

Hutchins, Henry T., An early extraperitoneal approach to an abscess of the broad ligament. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 15. p. 481. April.

Jaschke, Rud. Th., Herzmittel vor u. nach gynäkol. Operationen, nebst Bemerkungen über d. Bedeutung von Narkose u. Operation b. Erkrankungen d. Cirkulationsapparats. Therap. Monatsh. XXIII. 2. p. 78.

Johnstone, R. J., A case of chronic inversion of the uterus. Brit. med. Journ. April 17.

Jones, Grenville P., A note on a case of cystic ovary. Lancet April 24. p. 1178.

Kaufmann, E., Ueber neuere gynäkolog. Heilverfahren. Therap. Monatsh. XXIII. 3. p. 153.

Kennard, Carcinoma of the cervix; hysterectomy; nephrectomy; resection of small intestine; recovery. Brit. med. Journ. May 6. p. 598.

Kessler, Maximilian, Ein neues Tamponadeinstrumentarium. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 5.

Kubo, T., Ueber Lymphangioendothelioma ovarii. Arch. f. Gynäkol. LXXXVII. 3. p. 664.

Kurz, J., Die Malignität b. Ovarialkystomen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 6.

Lampe, R., Der Volvulus d. Flexura sigmoidea in d. Gynäkologie u. Schwangerschaft. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 4. p. 405.

Lecène, P., Tuberculose de la glande de Bartholin. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VI. p. 77. Févr.

Leicester, J. C. Holdich, A case of probable injury to the ureter during hysterectomy. Journ. of Obst. a. Gyn. XV. 4. p. 247. April.

Lenormant, Ch., La tuberculose génitale de la femme. Progrès méd. 13.

Lesse, W., Zur Alexander-Adams-Operation. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 4. p. 448.

Lewers, Arthur H. N., 2 cases of metrorrhagia at an advanced life not due to malignant disease. Lancet April 24.

Love, Andrew J., Gonorrhoeal conditions in women. New York med. Record LXXV. 16. p. 645. April.

Lund, F. B., A case of ovarian tumor with twisted pedicle in a child 3 months old. Boston med. a. surg. Journ. CLV. 23. p. 413. April.

Maclean, Ewen J., A case of of primary sarcoma of the vagina. *Journ. of Obst. a. Gyn.* XV. 4. p. 245. April.

Madlener, Max, Ueber extraperitonäale Implantation d. Ureters in d. Blase b. Ureter-Scheidenfisteln. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 7.

Manson, J. Sinclair, Note on a case of elephantiasis vulvae. *Lancet* Febr. 20. p. 539.

Mayer, Karl, Ein vereinfachtes Saugspeculum zur Anwend. d. Bier'schen Stauung in d. Gynäkologie. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 7.

Michelsen, F., Membranös Tillukning af Rima pudendi. *Hosp.-Tid.* 5. R. II. 11.

Moraller, Franz; Erwin Hoehl u. Robert Meyer, Atlas der normalen Histologie der weibl. Geschlechtsorgane. 1. Abth. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 25 S. mit 56 Abbild. auf 26 Tafeln. 18 Mk.

Näcke, P., Die ersten Castrationen aus socialen Gründen auf europäischem Boden. *Neurol. Centr.-Bl.* XXVIII. 5.

Nassauer, Max, Die Behandlung d. „Ausfluss“. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 15.

Nebesky, Oscar, Die Aetiologie d. Uterogenitalprolapses. *Arch. f. Gynäkol.* LXXXVII. 3. p. 497.

Nicholson, G. W., Ueber lokale Destruktion u. multiple Lungenmetastase b. Pseudomucinkystom d. Eierstocks. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* LXIV. 2. p. 252.

Norris, C. C., Primary carcinoma of the Fallopian tube. *Surg., Gyn. a. Obst.* III. 3. p. 272.

Novak, Josef, Ueber multiple Dermoid d. Ovarien. *Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol.* XLV. 1. p. 1.

Offergeld, Heinrich, Ueber seltene Metastasen d. Uteruscarcinoms. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXXIX. 2. p. 181.

Offergeld, Heinrich, Ueber das sekundäre Uteruscarcinom. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* LXIV. 1. p. 1.

Palm, Hermann, Zur operativen Behandl. der complicirten Retroflexio uteri fixata unter Mittheilung eines Verfahrens mittels ankerförm. Schnittführung. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXIX. 4. p. 435.

Pankow, Der Einfluss d. Castration u. d. Hysterektomie auf das spätere Befinden der operirten Frauen. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 6.

Paramore, R. H., What is the pelvic floor? *Brit. Journ. of Obst. a. Gyn.* XV. 2. p. 108. Febr.

Parker, Rushton, Inguinal hernia of uterus. *Brit. med. Journ.* April 17.

Peterson, Reuben, A case of twisting of the pedicle of a 10 pound subserous fibroid together with twisting of the uterus. *Physic. a. surg.* XXX. 10. p. 437. Oct. 1908.

Prochownik, L., Zur operativen Anzeigestellung b. chron. entzündl. Adnexerkrankungen. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXIX. 2. p. 174.

Prochownik, L., Ueber Dauererfolge d. conservativen Behandl. chron. entzündeter Gebärmutteranhänge. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXIX. 4. p. 453.

Profanter, Paul, Ueber Appendicitis, Pseudo-Appendicitis nervosa u. Adnexerkrankungen in differentialdiagnost. Beziehung. *Wien. klin. Wchnschr.* XXII. 11.

Pronai, Karl, Ueber Polypen d. Portio vaginalis. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXIX. 4. p. 417.

Rectenwald, J. J., A double dilator for the use in obstetrics and gynecology. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 13. p. 627. March.

Régaud, Cl., et G. Dubreuil, Corps jaunes, menstruation et rut. *Lyon méd.* CXII. p. 587. Mars 21.

Régaud, Cl., et G. Dubreuil, Relations fonctionnelles des corps jaunes avec l'utérus non gravide. *Lyon méd.* CXII. p. 745. Avril 11.

Rieck, A., Eine noch unbekannte Form mechan. bedingter Amenorrhöe u. ihre operative Behandlung. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 11.

Rubinyi, Paul von, Ueber d. Incarceration der retrodevierten Gebärmutter u. der consecutiven Blasen-

gangrän. [*v. Volkmann's Samml. klin. Vortr.* 519, *Gynäkol.* 192.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 33 S. 75 Pf.

Runge, Ernst, Beitrag zur Aetiologie u. Therapie d. weibl. Sterilität. *Arch. f. Gynäkol.* LXXXVII. 3. p. 572.

Samson, S., Ein Fall von schwerster Vaginalstenose nach Spontanpartus. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 12.

Samuels, A., Gonorrhoeal urethritis in the female. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 12. p. 384. March.

Schindler, Karl, Experimentelle Beiträge zur Kenntniss d. automat. Bewegungen des Uterus u. deren Bedeutung f. d. Pathologie u. Therapie d. uterinen Infektionskrankheiten, insbes. d. Gonorrhöe. *Arch. f. Gynäkol.* LXXXVII. 3. p. 607.

Schröder, Robert, Die Drüsenepithelveränderungen d. Uterusschleimhaut im Intervall von Prämenstruum. *Arch. f. Gynäkol.* LXXXVIII. 1. p. 1.

Seitz, L., Ueber d. sogen. Achselhöhlenmilchdrüse u. deren Genese. *Arch. f. Gynäkol.* LXXXVIII. 1. p. 94.

Sellheim, Hugo, Kleine operationstechn. Mittheilungen. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* LXIV. 2. p. 320.

Simmonds, M., Ueber Tuberkulose des weibl. Genitalapparates. *Arch. f. Gynäkol.* LXXXVIII. 1. p. 29.

Smith, J., Lorrain, and Wm. Fletcher Shaw, The pathology of the red degeneration of uterine myomata. *Journ. of Obst. a. Gyn.* XV. 4. p. 225. April.

Sommerfeld, Julius, Zur Technik u. Indikation d. Retroflexionsoperationen mit besond. Berücksicht. der Vaginifixura uteri. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 14.

Stolz, Max, Studien zur intraperitonäalen Verkürzung d. Ligamenta rotunda. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXIX. 4. p. 424.

Stone, I. S., Uterine and bladder displacements and the best operations for their cure. *Surg., Gyn. a. Obst.* III. 3. p. 277.

Sundin, Ossian, Zur Frage von d. Menstruation während d. Stillens. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 7.

Taylor, Frank E., and Welby H. Fisher, A case of primary ovarian actinomycosis. *Lancet* March 13.

Theilhaber, A., Blutungen u. Ausfluss aus dem Uterus, ihre Ursache u. Behandlung. *München. Ernst Reinhardt.* 8. 85 S. mit 9 Figg. im Text u. 4 Tafeln. 2 Mk. 50 Pf.

Thiem, Rückwärtsknickung d. Gebärmutter nach Unglücksfällen. *Mon.-Schr. f. Unfallhde.* XVI. 2. p. 31.

Torkel, Kurt, Ueber Myombehandlung. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXIX. 3. p. 338.

Vogel, Gustav, Ueber d. Nachbehandl. von 100 verschied. u. auswahllosen Laparotomien mit Frühaufstehen ohne Todesfall, mit besond. Berücksichtigung von Technik u. Asepsis. [*v. Volkmann's Samml. klin. Vortr.* 523, *Gynäkol.* 193.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 13 S. 75 Pf.

Weissenberg, S., Menarche u. Menopause bei Jüdinnen u. Russinnen in Südrussland. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 11.

Werth, Richard, Zur Combination d. Pfannenstiell'schen Querschnittes mit Verkürzung der runden Mutterbänder b. d. operativen Behandl. d. complicirten Retroflexio uteri. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 14.

Willey, Florence E., Menstruation and menorrhagia. *Journ. of Obst. a. Gyn.* XV. 4. p. 236. April.

Young, Ernest Boyen, and John T. Williams, Cancer of the uterus. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 8. p. 225. Febr.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 8. Penkert; 10. Audry. X. Runge. XIII. 2. Boldt, Sieber.

## VII. Geburtshülfe.

Ausems, A. W., Over inversio uteri puerperalis. *Nederl. Weekbl.* I. 6.

Backstone, Leonard C., A case of oligohydram-



nios with partial amputation of a foot occurring in a uterus unicornis. *Lancet* March 13.

Baker, B. M., Interstitial pregnancy. *New York med. Record* LXXV. 6. p. 230. Febr.

Ballantyne, J. W., A series of 30 cases of morbid pregnancy. *Brit. Journ. of Obst. & Gyn.* XV. 2 u. 3. p. 93. 169. Febr. March.

Bayer, H., Der Isthmus uteri u. d. Placenta isthmica. *Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol.* XIV. 1. p. 14.

Becker, Georg, Die Bedeutung d. Milchsäure f. d. Geburtshilfe. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* LXIV. 2. p. 326.

Beruti, Josué, Weitere 600 Geburten im Scopolamin-Dämmerschlafe. *Med. Klin.* V. 14. 15.

Binder, G., Zur Behandl. d. Placenta praevia. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 11.

Blumreich, L., Zur Reform d. Placenta praevia. *Therapie. Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 9.

Bogdanovics, Milos, Adrenalin b. Kaiserschnitt. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 12.

Boni, Andrea, Parto distocico per fibroma necrosato dell' utero. *Arch. ital. di Gin.* XI. 10. p. 361. Ott. 1908.

Boris, R. de, Les hémorrhagies post-partum du placenta praevia et leur hémostase. *Semaine méd.* XXIX. 8.

Bouquet, Henri, Paludisme; grossesse; utérus double. *Lyon méd.* CXII. 2. p. 409. Febr. 28.

Brindeau, A., Des difficultés de l'opération césarienne répétée chez la même femme. *L'Obstétr. N. S.* II. 1. p. 36.

Brinedeau, A., et Cyrille Jeannin, Hémorrhagie interne chez une femme enceinte par perforation utérine ancienne. *L'Obstétr. N. S.* II. 2. p. 89.

Buché, Paula, Ueber den invertierten Ausstossungsmodus d. Decidua uterina b. Tubargravidität. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 13.

Buist, R. C., Caesarean section with unusual indications. *Brit. med. Journ.* April 17.

Clarkson, H. G. Harold, Acute inversion of the uterus. *Brit. med. Journ.* March 6. p. 598.

Couvelaire, A., Procidence du cordon et viciations pelviennes. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* 2. S. VI. p. 29. Janv.

Couvelaire, A., Incarcération pelvienne de l'utérus gravisde rétrofléchi avec abaissement du col. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* 2. S. VI. p. 140. Mars.

Davis, Edward P., The treatment of infected and complicated cases of labor by abdominal section. *Surg., Gyn. & Obst.* VIII. 4. p. 365.

Deipser, Das Puerperalfieber. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 10.

Delle Chiaie, Del glicogene epatico e muscolare durante la gravidanza. *Arch. ital. di Gin.* XII. 2. p. 41. Febr.

Descarpentries, 2 cas de grossesse extra-utérine. *Echo méd. du Nord* XIII. 14.

Dobbert, Th., Ein Fall von Entbindung durch d. Uterus-Bauchdeckenfistel nach *Sellheim*. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 11.

Doran, Alban, Operation at end of fifth month for extrauterine gestation with living foetus. *Brit. med. Journ.* Jan. 30.

Dührssen, A., Die Laparo-Kolpo-Hysterotomie (eine Combination d. *Ritgen'schen* Gastro-Elytrotomie u. d. vaginalen Kaiserschnitts) als neue Therapie d. engen Beckens. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 5.

Dührssen, A., Ueber eine neue Aera in d. Geburtshilfe u. die Anwendung d. vaginalen Kaiserschnitts b. engem Becken. *Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol.* XIV. 1. p. 46.

Eden, Thomas Watts, On the importance of pain and haemorrhage as symptoms of extrauterine gestation. *Brit. med. Journ.* April 17.

Eicke, E., Zur Anatomie d. klin. Bedeutung d. Chorioma placenta. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXIX. 3. p. 329.

Falbing, Niels, Et Tilfælde af Sectio caesarea post mortem med levende Barn. *Hosp.-Tid.* 5. R. II. 9.

Faure, J. L., et J. Boidin, Polype placentaire avec hyperplasie déciduale. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* 2. S. VI. p. 84. Febr.

Fieur, G., 2 observations d'opération césarienne. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* 2. S. VI. p. 129. Mars.

Fellner, Otfried O., Zur Histologie d. Ovarien in d. Schwangerschaft. *Arch. f. mikrosk. Anat.* LXXIII. 2. p. 288.

Freund, Hermann, Völlig extraperitonäale Kaiserschnitte. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 16.

Freund, R., Zur placentaren Eklampsie-Aetiologie. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 15.

Fritsch, Heinrich, Zur geburtshüfl. antisept. Prophylaxe. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 8.

Fromm, F., Die Streptokokken in d. Genitalsekreten von Schwangeren u. Wöchnerinnen. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 10.

Fuchs, H., Vaginaler u. ventraler Kaiserschnitt wegen postoperativer narbiger Cervixstenose. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 6.

Gamble, H. F., Report of a case of puerperal eclampsia; placenta praevia; cesarian section. *Yale med. Journ.* XV. 7. p. 357. March.

Gilles, Grossesse molaire; avortement provoqué. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* 2. S. VI. p. 100. Febr.

Gioelli, Pietro, Infezioni puerperali. *Arch. ital. di Gin.* XII. 1. 8. 12. p. 1. 368. 457.

Gloeckner, Hugo, Beiträge zur Lehre vom engen Becken. *Leipzig. Georg Thieme.* 8. 80 S. 2 Mk. 50 Pf.

Gräfenberg, Ernst, Der Antitrypsingehalt. d. mütterl. Blutserums während d. Schwangerschaft. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 14.

Guggisberg, Hans, Ueber d. klin. Verwendung d. Opsonine b. Schwangeren u. Wöchnerinnen. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* LXIV. 1. p. 136.

Harpath, Ivar T., Tumor fibr. uteri in graviditate; Myomectomy; Sanatio. *Hosp. Tid.* 5. R. II. 8.

Harrar, James A., The management of cardiac disease with broken compensation during pregnancy and labor. *Bull. of the New York Lying-in Hosp.* V. 2. p. 64. Sept. 1908.

Harris, William L., Caesarean operation. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 14. p. 686. April.

Hartmann, La périnéorrhaphie dans les déchirures complètes. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* 2. S. VI. p. 143. Mars.

Hayn, Edmund, Inversion of the uterus. *Brit. med. Journ.* Febr. 13.

Hendry, R. A., A case of toxæmic vomiting of pregnancy. *Journ. of Obst. & Gyn.* XV. 4. p. 241. April.

Herns, Die Ergebnisse d. medicinalpolizeil. Ermittlung b. Erkrankungen u. Todesfällen von Schwangeren, Gebärenden u. Wöchnerinnen im Kreise Jerichow I während d. JJ. 1897—1907. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* XXXVII. 2. p. 355.

Higuchi, S., Ueber d. pharmakolog. Wirkung d. Placenta. *Biochem. Ztschr.* XVII. 1—3. p. 24.

Hirst, John Cooke, The repair of laceration of the cervix during puerperal convulsions. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 4. p. 153. Jan.

Hofstätter, R., Ueber einen Fall von durch Tubargravidität complicirter accreter Nabelhernie. *Wien. klin. Wchnschr.* XXIII. 15.

Jahreiss, Ein Fall von extraperitonäalem supra-symphysären Kaiserschnitt. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 7.

Kehrer, F. A., Histor. u. Krit. über d. Kaiserschnitt. *Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol.* XIII. 1. p. 1.

Knapp, Clinton B., The management of occipito-posterior and transverse positions of the fetal head. *Bull. of the New York Lying-in Hosp.* V. 2. p. 115. Sept. 1908.

Konopka, W., Betrachtungen über Geburten b. engem Becken. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXIX. 3. p. 283.

- Krivsky, L. A., Un cas de polynévrite pendant la grossesse. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* 2. S. VI. p. 63. Févr.
- Krönig, B., Zur Klinik d. Placenta praevia. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 15.
- Krüger, Max, Akuties Hydramnion. *Arch. f. Gynäkol.* LXXXVII. 3. p. 586.
- Krüger, M., Eine seltene Form d. Placentarcyste. Ein Beitrag zur Lehre von d. Blasenmole. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* LXIV. 2. p. 315.
- Labhardt, Die Wendung durch äussere Handgriffe. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXIX. 5. p. 166.
- Labhardt, Alfr., Gleichzeitige, doppelseit. Tubarschwangerschaft. *Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol.* XIV. 1. p. 155.
- Lacasse, Accouchement prématuré au sixième mois environ. *Revue d'Obst. et de Paed.* XXII. p. 49. Févr.
- Lange, C., Zur Methodik d. Blutuntersuchung b. Puerperalfieber. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* LXIV. 2. p. 277.
- Latzko, W., Ueber d. extraperitonäalen Kaiserschnitt. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 8. — *Wien. klin. Wchnschr.* XXII. 14.
- Lemerrier, Occlusion intestinale et grossesse. *Gaz. des Hôp.* 2.
- Lichtenstein, Gegen d. placenta Theorie d. Eklampsieätiologie. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 8.
- Lieber, Anna, Beitrag zur Uterusruptur. *Wien. med. Wchnschr.* LIX. 6.
- Liepmann, W., Zur Technik u. Kritik d. Placentarforschung. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 11.
- Liepmann, W., Ueber das Haematoma vulvae als Geburtshinderniss. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 11.
- Lobenstine, Ralph Waldo, A report of 5 cases of acute gangrenous appendicitis occurring during pregnancy. *Bull. of the New York Lying-in Hosp.* V. 2. p. 57. Sept. 1908.
- Lobenstine, Ralph Waldo, Tuberculosis as a complication of pregnancy and parturition. *Bull. of the New York Lying-in Hosp.* V. 2. p. 101. Sept. 1908.
- Looten et Oui, Infection puerpérale prolongée. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* 2. S. VI. p. 134. Mars.
- Lucas-Championnière J., Antisepsis de l'avortement. *Ann. de Gyn. et d'Obst.* 2. S. VI. p. 92. Févr.
- Mc Caller, L. P., Twin tubal pregnancy and bilateral tubal pregnancy. *Surg., Gyn. a. Obst.* III. 3. p. 248.
- Maloney, William J., Parturition in a deformed child. *Edinb. med. Journ.* N. S. II. 3. p. 254. March.
- Massini, Le infezioni dell'apparecchio urinario in gravidanza e puerperio. *Arch. ital. di Gin.* XII. 2. p. 50. Febbr.
- Mayer, Karl, Zum Frühaufstehen d. Wöchnerinnen. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 6.
- Mayne, W. Boxer, A case of eclampsia. *Lancet* April 17.
- Mériel, E., Un cas d'inversion utérine puerpérale peut-être spontanée; irréductibilité; sphacèle. *Revue d'Obst. et de Paed.* XXII. p. 41. Févr.
- Meurice, J., Du rôle du placenta dans l'eclampsie puerpérale. *Belg. méd.* XVI. 5. 6. 7.
- Möglich, Kaiserschnitt an d. Todten. *Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg* 1. 2.
- Morse, John Lovett, Some of the vagaries of the obstetrician from the standpoint of the pediatrician. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 4. p. 93. Jan.
- Nacke, Vaginaler Kaiserschnitt b. schwerster Eklampsie im 8. Schwangerschaftsmonat. *Gyn. Centr.-Bl.* XXXIII. 6.
- Nacke, Ein Fall von operativ geheilter spontaner Ruptur d. alten Kaiserschnittnarbe (nach queren Fundalschnitt). *Gyn. Centr.-Bl.* XXXIII. 6.
- Neu, Maximilian, Ueber d. modernen operativen Bestrebungen in d. Geburtshilfe. *Ther. d. Gegenw.* N. F. XI. 4. p. 194.
- Oberländer, Otto, Ein neuer Uterusdilator b. Abortbehandlung. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 5. 6.
- Oliver, James, Note on the utility of the systole and diastole of the uterus during uterogestation. *Edinb. med. Journ.* N. S. II. 3. p. 253. March.
- Pallin, Gustave, 2 cas de grossesse gémellaire univitelline avec amnios unique et cordons noués. *L'Obstétr.* N. S. II. 1. p. 47.
- Pankow, Otto, Ueber Placenta praevia. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* LXIV. 2. p. 225.
- Paramore, R. H., What is the pelvic floor? A criticism in which the position of the urinary bladder during the latter months of pregnancy and during labour is considered. *Journ. of Obst. and Gyn.* XV. 3. p. 187. March.
- Péhu, Le premier congrès de mutualités maternelles. *Ann. d'Hyg.* 4. S. XI. p. 154. Févr.
- Peters, H., Zur Verhütung von vernachlässigten Querlagen u. über Ausfüllung des durch vorzeitigen Blasenprung wasserleer gewordene Uterus. *Med. Klin.* V. 9.
- Peterson, Reuben, The indications for and technique of vaginal caesarean section. *Surg., Gyn. a. Obst.* VIII. 2. p. 180.
- Petrén, Gustaf, Zur Behandl. d. Uterusruptur. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXIX. 3. 4. p. 299. 461.
- Pfannenstiel, J., Zur Behandl. d. Placenta praevia. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXIX. 3. p. 265.
- Piering, Oscar, Zur Technik d. Laminariadilatation. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 12.
- Puppel, Ernst, Wiederholte Tubargravidität. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXIX. 3. p. 352.
- Purslow, C. E., 3 recent cases of tubal pregnancy. *Brit. med. Journ.* April 17.
- Queirel, De l'albuminurie gravidique. *Revue d'Obst. et de Paed.* XXII. p. 65. Mars.
- Randle, Alan, A case of ventricular haemorrhage simulating eclampsia. *Lancet* April 17. p. 1111.
- Roith, O., Indikationen u. Prognose d. Gallensteinoperationen in d. Schwangerschaft. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXIX. 4. p. 499.
- Rosenfeld, Wilhelm, Extraperitonäaler Kaiserschnitt mit nachfolgender Antepositio cervicis uteri fixata. *Wien. klin. Wchnschr.* XXII. 16.
- Rühl, W., Ueber einen Fall von vaginaler Ovariectomie während d. Geburt. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXIX. 3. p. 275.
- Sachs, E., Zur Behandl. d. puerperalen perniciosen Anämie mit Bluttransfusion. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* LXIV. 2. p. 336.
- Sandelius, Herald, Ett fall af kejsarsnitt. *Finska läkaresällsk. handl.* LI. s. 426. Mars.
- Schatz, Friedrich, Wann tritt d. Geburt ein? *Arch. f. Gynäkol.* LXXXVII. 3. p. 691.
- Schatz, Friedr., Menstruelle u. menstruationsähnliche Blutungen nach d. Empfängniss u. nach d. Entbindung in d. ersten Zeit d. Schwangerschaft u. d. Wochenbetts. [*v. Volkmann's Samml. klin. Vortr.* 518, Gyn. 191.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 32 S. 75 Pf.
- Scheurer, P., Ruptur d. Symphyse während d. Geburt. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXIX. 4.
- Schäfli, Ad., 700 Hebesteotomien. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* LXIV. 1. p. 85.
- Sellheim, H., Die Technik d. extraperitonäalen Uterusschnittes u. die Entbindung durch d. Uterusbauchdeckenfistel. *Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol.* XIV. 1. p. 88.
- Sellheim, Hugo, Ueber Indikation u. Technik d. Zange. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 13.
- Sigwart, W., Ueber d. Anwendung d. Blutleere d. unteren Körperhälfte nach *Momburg* in d. Geburtshilfe. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 7.
- Sigwart, W., Zur bakteriolog. Diagnose d. Puerperalfiebers. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 15.
- Sigwart, W., Zur Naht d. frischen Dammrisses. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 10.
- Sinnetamly, Notes on tonic contraction of *Bandl's* ring in 2 cases of transverse presentation. *Brit. Journ. of Obst. a. Gyn.* XV. 2. p. 114. Febr.

Smithies, Frank, The paravertebral triangle of dulness (*Grocco's sign*) in pregnancy. *Physic. a. Surg.* XXX. 10. p. 443. Oct. 1908.

Solms, Ernst, Die Anwendung d. vaginalen Kaiserschnitts b. engem Becken (Laparo-Kolpohysterotomie). *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 5.

Speransky-Bachmetew, Nekrose eines Fibromyoms d. schwangeren Gebärmutter als ätiolog. Moment d. Undurchgängigkeit d. Darmkanals. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 16.

Spriggs, N. J., Delayed delivery in a case of central placenta praevia. *Lancet* April 24.

Stretten, J. Lionel, Note on a case of retained ovum. *Lancet* March 27. p. 910.

Sturmdorf, Arnold, The immediate versus the deferred operation in extra-uterine pregnancy. *New York med. Record* LXV. 3. p. 100. Jan.

Sweringen, R. van, Caesarean section. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIV. 14. p. 690. April.

Teufel, R., Extraktionsschwierigkeiten. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 17.

Thies, J., Zur Behandl. d. Placenta praevia. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXIX. 3. p. 270.

Thompson, Francis A., Report of a case of so called birth mark. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 7. p. 334. Febr.

Tugendreich, Gustav, Fürsorge b. stillenden Fabrikarbeiterinnen. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXV. 10.

Ulrich, Otto, XVI Tafeln prakt. Anatomie f. Hebammen u. Hebammenschülerinnen zum Gebrauche b. Unterricht in d. Lehranstalten u. zur Repetition. Mit erläuterndem Text. Berlin. Elwin Staude. Lex.-8. XVI Taf. u. 52 S. 2 Mk.

Unterberger, Franz, Spontane Zerreißen der Nabelschnur intra partum. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 14.

Veit, J., Der Kaiserschnitt in moderner Beleuchtung. [v. *Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 515, Gyn. 189.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 23 S. 75 Pf.

Velde, Th. V. van de, De behandeling der eileiterzwangerschap. *Nederl. Weekbl. I.* 14. — *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 17.

Völker, Hans, Beitrag zur Hebosteotomie. *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 9.

Wallart, J., Chem. Untersuchungen über d. Luteingehalt d. gelben Körpers während d. Gravidität. *Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol.* XIV. 1. p. 148.

Warner, Howard F., A case of tubal pregnancy with early operation. *Brit. med. Journ.* Jan. 30.

Weichardt, Wolfgang, Zur placentaren Theorie d. Eklampsieätiologie. *Arch. f. Gynäkol.* LXXXVII. 3. p. 655.

Weisswange, Ueber Extrauterin gravidität. *Münchener med. Wehnschr.* LVI. 8.

Witter, Frank C., A case of antepartum eclampsia; delivery by high forceps; decapsulation of both kidneys; death. *Physic. a. Surg.* XXX. 9. p. 385. 1908.

Wormser, E., Operation einer Extrauterin gravidität in d. Bauernstube. *Schweiz. Corr.-Bl.* XXXIX. 6. Zacharias, Paul, Casuist. Beitrag zur Ovarialresektion nach Menge (erste Gravidität nach Anwendung d. Verfahrens). *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 10.

Zangemeister, W., Experiment. Beiträge zur Behandl. d. Puerperalfiebers. *Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXIV. 2. p. 163.

Zimmermann, V., Zur Diskussion über d. Therapie d. Placenta praevia. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 10.

Zweifel, P., Die Constrictio septica uteri. *Therap. Monatsh.* XXIII. 3. p. 129.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Stanziale. IV. 2. Kaminer, Martin; 8. Ebstein, Siding, 11. Bab, Bar. V. 2. c. Ballantyne, 2. e. Henschen. VI. Albeck, Beiträge, Hoehne, Lampe, Rectewald. XIII. 2. Hall. XVI. Franqué, Funk, Taft. XX. Ingerslev.

## VIII. Krankheiten der Kinder.

Acquaderni, Augusto, Il riflesso di *Mendel-Bechterew* nelle prima e seconda infanzia. *Rif. med.* XXV. 15.

Aschaffenberg, G., Der Schlaf im Kindesalter u. seine Störungen. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 23 S. 60 Pf.

Baginsky, Adolf, Ueber Kindernervosität u. nervöse Kinder. *Ther. d. Gegenw.* N. F. XI. 4. p. 169.

Beluze, La prophylaxie de la crèche. *Gaz. des Hôp.* 23.

Berger, Studien über Säuglingsernährung. *Vjhr-schr. f. gerichtl. Med.* XXXVII. 2. p. 366.

Bluhm, Agnes, Die Stillungsnoth, ihre Ursachen u. d. Vorschläge zu ihrer Bekämpfung. Leipzig. F. C. W. Vogel. 8. 70 S. 2 Mk.

Bouquet, H., Prophylaxie des maladies contagieuses dans les crèches. *Bull. de Thér.* CLVII. 11. 12. p. 401. 449. Mars 23. 30.

Bradley, William N., Report of a case of congenital hypertrophic stenosis of the pylorus. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 7. p. 332. Febr.

Brown, Daniel Rollins, The feeding of the infant in health. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 5. p. 128. Febr.

Bué, V., La protection de la première enfance. *L'Obstétr.* N. S. II. 2. p. 96.

Caiger, Herbert, Note on the treatment of infantile diarrhoea. *Transvaal med. Journ.* IV. 6. p. 131. Jan.

Czerny, Ad., u. A. Keller, Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen u. Ernährungstherapie. 7. Abth. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. II. Bd. S. 129—256. 3 Mk. 60 Pf.

Delabrosse, Prophylaxie de la diarrhée infantile. *Bull. de Thér.* CLVII. 4. p. 113. Janv. 30.

Deneke, C., u. W. Thorer, Ergebnisse einer Stillstatistik im Reg.-Bez. Magdeburg f. d. J. 1906 u. 1907. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. 56 S. 1 Mk. 50 Pf.

Diphtheries. IV. 2. *Cloppath, Gillette, Jacobsen, MacLeod, Meyer, Schönhöfer, Uffenheimer; 10. Marschalko.* V. 2. a. *Déléarde.* XIII. 2. *Berghaus, Dzierzgowski.*

Esch, P., Ueber Krämpfe b. Neugeborenen. *Arch. f. Gynäkol.* LXXXVIII. 1. p. 60.

Freund, Walther, Zur Kenntniss d. Fett- u. Kalkstoffwechsels im Säuglingsalter. *Biochem. Ztschr.* XVI. 6. p. 453.

Gewin, J., Het amboceptorgehalte van het bloed van zuigelingen. *Nederl. Weekbl. I.* 13. .

Gewin, J., Ziekenhuisverpleging van zuigelingen. *Nederl. Weekbl. I.* 9. — *Arch. f. Kinderhkd.* XLIX. 5 u. 6. p. 342.

Glaserfeld, Bruno, Habituelle Verstopfung als Todesursache im Säuglingsalter. *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 12.

Göppert, F., Die Pyelocystitis d. Kindesalters. *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 14.

Helmholz, F. J., Ueber Duodenalgeschwüre b. d. Pädatrie. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXV. 12.

Herderschee, D., Het onderzoek naar den verstandelijken aanleg van het achterligke kind. *Nederl. Weekbl. I.* 11.

Herter, C. A., Intestinal Infantilisimus. Studie über d. Klinik, Bakteriologie, Chemie u. Therapie einer durch Ueberwuchern u. Persistenz d. Säuglingsdarmflora verursachten Entwicklungshemmung im Kindesalter. Uebersetzt von *Ludwig Schweiger.* Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. 8. IV u. 126 S. 2 Mk. 50 Pf.

Heubner u. Dietrich, Ueber d. rathsamste Methode d. öffentl. Fürsorge f. d. Säuglingsernährung in d. minderbemittelten Bevölkerungsklassen d. grösseren Städte. *Vjhr-schr. f. gerichtl. Med.* XXXVII. 1. Suppl. p. 1.



Holzappel, Karl, Eine einfache Säuglingswage. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 12.

Jaschke, Rud. Th., Eine neue Milchpumpe. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 16.

Kaumheimer, Ludwig, Ueber d. Complementgehalt d. Blutserums kranker Säuglinge. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XLIX. 2.

Kaupe, Walther, Eine Milchpumpenverbesserung. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 7.

Keller, Arthur, u. Heinrich Reicher, Die Fürsorge f. uneheliche Kinder. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. 94 S. 2 Mk. 50 Pf.

Keuchhustens. IV. 2. Müller.

Luret, A. propos de la pathogénie de l'ictère du nouveau-né. L'Obstétr. N. S. II. 2. p. 142.

Liefmann, H., Die Bedeutung sozialer Momente f. d. Säuglingssterblichkeit, nebst krit. Bemerkungen zur Milchsterilisierungsfrage. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 2. p. 199.

Love, James Kerr, Cerebral physiology and the education of abnormal children. Glasgow med. Journ. LXXI. 4. p. 262. April.

Lungwitz, Hans, Zur Diätetik d. Kindesalters. Med. Klin. V. 12.

Martin, A., Die Pflege u. Ernährung d. Neugeborenen. Mit einer Tabelle f. künstliche Ernährung nach M. Ebert. Berlin. Verl. f. Volkshyg. u. Med. 8. 16 S. 30 Pf.

Maserns. IV. 2. Nobécourt.

Meyer, Ludwig F., Der Mineralstoffwechsel im frühesten Kindesalter. Med. Klin. V. 16.

Misch, Peter, Die Säuglingsfürsorgeanstalten. Med. Klin. V. 16.

Ritter, Julius, Streptokokken b. Krankheiten d. kindl. Lebensalters u. d. Serumbehandlung dieser Krankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 14.

Rosenstern, J., Ueber d. Energiebedarf der in d. Entwicklung zurückgebliebenen Säuglinge. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 7.

Säuglingsfürsorge, städtische, in Magdeburg im Halbjahr April—Oct. 1908. I. Allgem. Verwaltungsbericht von Paul Lindemann. II. Aerztl. Bericht von Martin Thranich. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. 54 S. 1 Mk. 50 Pf.

Salge, B., Therapeut. Taschenbuch f. d. Kinderpraxis. 4. Aufl. Berlin. Fischer's med. Buchhandl. (H. Kornfeld). 8. 173 S. Durchschossen. 3 Mk.

Salge, B., Die Therapie d. akuten Ernährungsstörungen im Säuglingsalter. Therap. Monatsh. XXIII. 2. p. 65.

Scharlachfieber s. IV. 2. Babonneix, Détré, Fuà, Gérard, Grüner, Hecht, Lesieur, Nobécourt, Schleissner, Zangger; 8. Hutinel; 10. Boden. X. Behse. XI. Nager.

Sittler, Paul, Die wichtigsten Bakterientypen d. Darmflora b. Säugling, ihre gegenseit. Beziehungen u. ihre Abhängigkeit von äusseren Einflüssen. Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Gr. 8. 70 S. 2 Mk. 50 Pf.

Stoeltzner, W., Eine Indikation f. Fleischbrühe in d. Säuglingsernährung. Med. Klin. V. 6.

Wegelin, Carl, Ueber die Blutknötchen an den Herzklappen d. Neugeborenen. Frankf. Ztschr. f. Pathol. II. 4. p. 411.

Whitehorne-Cole, A. G., and J. E. Prentis, A case showing the value of water as a diet for premature infants. Lancet Febr. 20. p. 539.

S. a. I. Morse, Reuss. II. Anatomie u. Physiologie. III. Oehme. IV. 2. Albert, Albrecht, Bramann, Escherich, Fairbanks, Fischer, Hamburger, Hamilton, Hellesen, Kritz, Schlossmann, Sherman, Wachenheim, Wollstein; 3. Baginsky, Délearde, Maurel; 4. Forssner, Gallavardin, Lefour; 5. Springer; 6. Theodor; 7. Algyogyi; 8. Bourneville, Gachlinger, Gorrie, Mac Kee, Rosenbeck, Rowlands;

10. Geissler, Knowles; 11. Bar. V. 2. a. Thevenot; 2. c. Churchman, Cruchet, Dahl, Ekehorn, Hecht, Noetzel; 2. d. Broca; 2. e. Isbister. VI. Lund. IX. Arnold, Laquer, Liebers, Neurath. X. Howe, Lawrie, Morax, Stadfeldt. XI. Courtade. XIII. 2. Schabad, Schlossmann; 3. Turner. XIV. 4. Eastman. XV. Hess, Love.

## IX. Psychiatrie.

Arnold, E. H., Deformities of feeble-minded children. Yale med. Journ. XV. 6. p. 281. Febr.

Baller, Sind Isolirräume u. Einzelzimmer in der modernen Behandl. Geisteskranker unter allen Umständen überflüssig geworden? Allg. Ztschr. f. Psych. LXVI. 2. p. 332.

Barbo, A., Osteomalacie b. Geisteskranken. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVI. 2. p. 249.

Becker, Th., Einführung in d. Psychiatrie, mit spec. Berücksicht. d. Differentialdiagnose d. einzelnen Geisteskrankheiten. 4. Aufl. Leipzig 1908. Georg Thieme. 8. V u. 228 S. 4 Mk.

Berkley, Henry J., and Richard H. Folus, An investigation into the merits of thyroidectomy and thyro-lecithin in the treatment of catatonia. Amer. Journ. of Insan. LXV. 3. p. 415. Jan.

Berliner, Kurt, Akute Psychosen nach Gehirnerschütterung. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. III. 4. p. 291.

Billström, Jakob, Lumbalpunktionen diagnostika betydelse, särskildt vid börjande paralysis generalis. Hygiea LXXI. 3. s. 251.

Birnbaum, Karl, Zur Lehre von d. degenerativen Wahnbildungen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVI. 1. p. 19.

Birnbaum, Carl, Ueber psychopath. Persönlichkeiten. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 88 S. 2 Mk. 50 Pf.

Bleuler, Wahnhafte Einbildungen d. Degenerierten. Centr.-Bl. f. Nervenhekd. u. Psych. N. F. XX. 3. p. 77.

Choroschko, W., Zur Lehre von d. Korsakoff-schen polyneurit. Psychose. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 7.

Chotzen, F., Complicirte akute u. chron. Alkoholhallucinosen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVI. 1. p. 42.

Christensen, Severin, Af en Paranoikers Vanskeligheder. Hosp.-Tid. 5. R. II. 13. S. 413.

Dana, Charles L., The zoophil psychosis. New York med. Record LXXV. 10. p. 381. March.

Falkenberg, Wilhelm, Die Pflege Geisteskranker. Leipzig. Georg Thieme. 8. VI u. 48 S. 1 Mk.

Fleiner, W., Verdauungsstörungen u. Psycho-neurosen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 16.

Heller, Theodor, Schwachsinnsforschung, Fürsorgeerziehung u. Heilpädagogik. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 42 S. 1 Mk.

Hermann, Ueber d. klin. Bedeutung d. physikal. Verfolgungswahns. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVI. 2. p. 261.

Hofmohl, Eugen, Zur Reform d. Irrengesetzgebung. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 10.

Janssens, G., Een merkwaardig geval van acute hallucinose. Psych. en neurol. Bl. 6. blz. 501. 1908.

Kalmus, Der III. internat. Congress f. Irrenpflege in Wien 7.—11. Oct. 1908. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 7. 8. 9.

Karpas, Morris J., General paralysis of an unusually long duration. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 10. p. 471. March.

Keniston, James M., Alcoholic psychoses in hospitals for the insane. Amer. Journ. of Insan. LXV. 3. p. 525. Jan.

Laignel-Lavastine, Des troubles psychiques dans le syndromes parathyroïdiens. Revue de Méd. XXIX. 4. p. 315.

Lange, Wilhelm, Hölderlin. Eine Pathographie. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XII u. 223 S. mit 12 Schriftproben u. 1 Stammtafel.

Laquer, L., Die ärztl. Feststellung d. verschied. Formen d. Schwachsinn in d. ersten Schuljahren. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 37 S. 1 Mk. 20 Pf.

Liebers, Max, Ueber Manie im Kindesalter. Centr.-Bl. f. Nervenheilkde. u. Psych. N. F. XX. 3. p. 80.

Meltzer, Ein seltener Fall von Schwachsinn; Hirnblindheit u. Geisteskrankheit. Ztschr. f. d. Behandl. Schwachsinn. XXIX. 2 u. 3.

Meyer, E., Ueber psych. Ursachen geistiger Störungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 5.

Mignot, Roger, Notes sur le développement physique des paralytiques généraux. Revue de Méd. XXIX. 3. p. 101.

Mosher, J. Montgomery, A consideration of the need of better provision for the treatment of mental disease in its early stages. Amer. Journ. of Insan. LXV. 3. p. 499. Jan.

Neurath, Rudolf, Ueber Idiotie im Kindesalter. Med. Klin. V. 6.

Pilcz, Alexander, Ueber die Anfangsstadien einiger f. d. Hausarzt wichtigeren Formen von Geisteskrankheit. Wien. med. Wchnschr. LIX. 7. 8.

Plaut, Felix, u. Oskar Fischer, Die Lues-Paralyse-Frage. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVI. 2. p. 340.

Régis, Syndactylie, ectrodactylie, clinodactylie chez un dément précoce dégénéré. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 6. p. 401. Nov.-Déc. 1908.

Report from the pathol. department, Central Indiana Hospital for insane. Indianapolis 1908. Wm. B. Rudford. 8. 387 pp.

Risch, R., Allgemeinerkrankung u. Psychosen. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XXIX. 2 u. 3. p. 155.

Römer, Hans, Das Aussageexperimentals psychopatholog. Untersuchungsmethode. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. III. 4. p. 340.

Rühle, Ein Fall von Hirntumor b. Paralyse. Centr.-Bl. f. Nervenheilkde. u. Psych. N. F. XX. 7. p. 233. April.

Sichel, Max, Psychiatr. aus d. Literatur u. Geschichte d. jüd. Volkes. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 6.

Skliar, N., Zur Psychopathologie u. klin. Stellung d. Zwangszustände. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVI. 2. p. 278.

Stertz, Georg, Kataton. Psychose als symptomat. Bild b. Sinusthrombose. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 15.

Thomson, R., Ueber d. Bedeutung d. progress. Paralyse f. d. allgem. Praxis. Beih. z. med. Klin. V. 4.

Tomaschny, Ueber myxödematöse Hautveränderung als Parallelvorgang b. manisch-depress. Psychose. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 4.

Trapet, Arthur, Entwicklungsstörungen d. Gehirns b. juveniler Paralyse. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLV. 2. p. 715.

Wiardi Beckman J., Periodieke melancholie en glycosurie. Nederl. Weekbl. I. 12.

Wolff, M., Beitrag zur Psychologie d. Dementia praecox (Schizophrenie). Centr.-Bl. f. Nervenheilkde. u. Psych. N. F. XX. 4. p. 113. Febr.

Zuckermann, Boris, Ueber d. Wortschatz d. Apathiker. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XII. 4. p. 171.

Zuzak, Hugo, Die Irrenanstalt d. österr.-ungar. Heeres. Militärarzt XLIII. 3. 4.

S. a. II. *Psychologie*. IV. 2. Jacobsen; 8. Bericht, Bourneville, Klinik; 9. Siemerling. XI. Habermann. XVI. Adler, Frese, Hitchcock, Kolk, Stengel.

## X. Augenheilkunde.

Axenfeld, Serum-therapy in ophthalmology. Ophthalmol. Review XXVIII. p. 31. 62. Febr. March.

Bauer, Robert, Anatom. Beiträge zu d. Erkrankungen beider Centralgefäße u. Cirkulationsstörungen d. Netzhaut mit Glaukom b. gleichzeitig bestehendem Nierenleiden. Arch. f. Augenheilkde. LXIII. 1. p. 13.

Behse, Emil, Ein Fall von doppelseit. metastat. Ophthalmie nach Scharlach. Arch. f. Augenheilkde. LXIII. 1. p. 6.

Benedek, Julius von, Weitere Beiträge zur Anatomie d. präretinalen Hämorrhagie, nebst Bemerkungen über d. Grenzmembranen zwischen Netzhaut u. Glaskörper. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 2. p. 274.

Bericht, systemat. über Leistungen u. Fortschritte d. Augenheilkunde im 1. u. 2. Quartal 1908; von G. Arch. f. Augenheilkde. LXII. 4. p. 1. LXIII. 1. p. 33.

Bettremieux, Exophthalmie traumatique avec souffle qui disparaît par compression de la veine angulaire. Ann. d'Oculist. CXXI. 1. p. 28. Janv.

Beykovsky, Siegfried, Die augenärztl. Tätigkeit im Felde. Militärarzt XLIII. 7. 8.

Braunstein, E. P., Ueber die Verschmelzungsfrequenz bei Augenhintergrunderkrankungen. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 1. p. 233.

Bull, Charles Stedman, Mixed streptococcus and pneumococcus infection of the orbit. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 695. 1908.

Byers, W. Gordon M., Cases of shrinkage of the eyeball. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 732. 1908.

Carpenter, J. T., Diffuse interstitial keratitis in acquired syphilis. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 581. 1908.

Chance, Burton, A case exhibiting a symblepharon, corneal opacities and probably fibro-fatty tumor of the conjunctiva. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 528. 1908.

Claiborne, J. H., The extraction of cataract with a lance-shaped knife. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 618. 1908.

Collan, P. A., Strabismus from the operative standpoint. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 665. 1908.

Curdy, R. J., Recent traumatic erosion of the cornea. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 594. 1908.

Derby, G. S., The increasing importance of tuberculosis as a cause of ocular disease. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 540. 1908.

Duane, A., An attempt to determine the normal range of accommodation at various ages. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 634. 1908.

Enslin, Die Augenveränderungen b. Thurmschädel. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 1. p. 238.

Eversbusch, O., Die Entwicklung d. Augenheilkunde an d. Universität Landshut-München. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 6. 7.

Eversheim, Max, Ein Beitrag zur Kenntniss des Pseudoglioms. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 1. p. 111.

Fergus, A. Freeland, Mr. Percival Pott and the treatment of lachrymal obstruction. Ophthalmol. Review XXXVIII. p. 107. March.

Fischer, Martin H., Ueber Augenquellung u. d. Wesen d. Glaukoms. Arch. f. Physiol. CXXVII. 1—3. p. 1.

Fischer, Martin H., Ueber Hornhauttrübungen. Arch. f. Physiol. CXXVII. 1—3. p. 46.

Frank, E., Ein Beitrag zur Kenntniss der Irisgeschwülste. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 2. p. 332.

Frenkel, H., Sur les cavités partielles de la papille du nerf optique. Ann. d'Oculist. CXL. 2. p. 101. Févr.

Friedenberg, P., The teleology and interpretation of nystagmus. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 562. 1908.

Gebb, H., Mittheilung über punktförmige Aderhautatrophie. Arch. f. Augenheilkde. LXIII. 1. p. 73.

Ginestous, E., La cécité dans la loi du 14 juillet 1905. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 97. Févr.

Goebel, Carl, Eine einfache Modifikation der Koster'schen Behandlung d. Thränenabflusswege mittels permanenter Drainage. Arch. f. Augenheilkde. LXIII. 1. p. 96.

Graefe - Saemisch, Handbuch der gesamten Augenheilkunde, herausgegeben von Theodor Saemisch. 2. Aufl. 167—175. Lief. Leipzig. Wilhelm Engelmann. Gr. 8. II. Theil, IX. Bd. 13 Cap. S. 241—510, 1—380, Je 3 Mk.

Greeff, Die Erreger d. Trachoms. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 12.

Halben, R., Dauerdrainage des Augapfels durch Blutgefäßstransplantation in d. Bulbus. Arch. f. Augenhkde. LXII. 4. p. 392.

Harbridge, D. Forest, The substitutes for enucleation of the eyes. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 9. p. 438. Febr.

Harman, N. Bishop, The diaphragm test for binocular view. Ophthalmol. Review XXVIII. p. 93. April.

Harrison, P. W., An effort to determine the sensory path from the ocular muscles. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 217. p. 113. April.

Heerfordt, C. F., Nogle Betragtninger over den sympatiske Uveitis' Væsen. Hosp.-Tid. 5. R. II. 5.

Heerfordt, C. F., Ueber eine Febris uveo-parotidea subchronica, an d. Glandula parotis u. d. Uvea des Auges localisirt u. häufig mit Paresen cerebrospinaler Nerven complicirt. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 2. p. 254.

Heimann, E. A., Die Correktion der Alterssichtigkeit durch pantoskop. Augengläser. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 3. p. 166.

Herzog, H., Fortschritte auf d. Gebiete d. Ophthalmologie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 7—8. 9.

Hess, Carl, Vergleichende Untersuchungen über d. Einfluss d. Accommodation auf d. Augendruck in der Wirbelthierreihe. Arch. f. Augenhkde. LXIII. 1. p. 88.

Hippel, Eugen von, Bemerkungen zu einigen Fragen aus d. Lehre von d. Missbildungen d. Auges. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 2. p. 311.

Hird, Beatson, and William F. Haslam, A case of spontaneous pulsating exophthalmus. Lancet Febr. 13.

Hirschberg, J., u. E. Grunmach, Ueber doppelseit. Sehnervenleiden b. Thurmshädel. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 5.

Hoepner, Dauererfolge der vom 1. Oktober 1905 bis 30. Juni 1906 in d. Leipziger Universitäts-Augenklinik operirten Myopien mit besond. Berücksicht. d. postoperativen Netzhautabhebung. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 1. p. 1.

Hoor, Karl, Die parenchymatöse Hornhautentzündung. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 124 S. 3 Mk.

Howe, L., The clinical measurement of relative accommodation. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 642. 1908.

Howe, J., Report of the committee on ophthalmia of infancy. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 741. 1908.

Jackson, J. Hughlings, and Leslie Paton, On some abnormalities of ocular movements. Lancet March 27.

Kalt, Hypertrophie fibromateuse du bord palpébral. Ann. d'Oculist. CXL. 3. p. 189. Mars.

Kanngiesser, Friedrich, Vergleichsuntersuchungen zwischen der Licht- u. Convergenczmiosis, zwischen d. Atropin- u. Eserinwirkung auf Iris u. Ciliarmuskel, nebst Bemerkungen über die Form der Pupille. Arch. f. Augenhkde. LXIII. 1. p. 78.

Kauders, Ignaz, Zur Casuistik d. Fremdkörperwucherungen im Auge. Wien. med. Wchnschr. LIX. 5.

Kipp, C. J., A case of grill-like keratitis. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 537. 1908.

Kipp, C. J., Macular holes. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 518.

Klauber, Erwin, Einige histolog. Besonderheiten d. präretinalen Hämorrhagie. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 2. p. 299.

Knapp, Arnold, Bilateral optic neuritis after ethmoiditis. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 681. 1908.

Med. Jahrb. Bd. 302, Hft. 3.

Kümmell, Zur Verbreitung des Krebses in den Lymphscheiden d. Nerven d. Orbita. Arch. f. Augenhkde. LXII. 4. p. 289.

Kuwabara, T., Zur Pathogenese des Blitzstaars. Arch. f. Augenhkde. LXIII. 1. p. 1.

Lawrie, W. Duncan, Treatment of ophthalmia neonatorum. Brit. med. Journ. March 6. p. 598.

Leber, Th., Ueber d. Entstehungsweise d. nephrit. Netzhauterkrankung. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 1. p. 200.

Lombard, E., Le nystagmus giratoire et l'épreuve de rotation. Progrès méd. XX. 8.

Lustig, Alfred A., Ueber einen Fall von Exophthalmus unilateralis. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

Meyer, Alfred, Beiträge zur patholog. Anatomie d. hämorrhag. Retinalapoplexie durch Venenverschluss mit nachfolgendem Glaukom. Wien. klin. Rundschau XXIII. 17.

Millikin, H. L., Some practical points in the use of prisma. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 650. 1908.

Minor, J. L., Restoration of sight after nearly a months blindness from glaucoma. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 678. 1908.

Mizno, G. Osaka, Ueber sogen. Conjunctivitis granulosa specifica (Goldzieher) u. Conjunctivitis granulosa papulosa. Arch. f. Augenhkde. LXIII. 1. p. 58.

Morax, V., Retraction spasmodique unilatérale de la paupière supérieure datant de l'enfance. Ann. d'Oculist. CXL. 2. p. 121. Févr.

Morax et Duvergier, Nature et symptomatologie de certaines complications éloignées des plaies pénétrantes de la cornée. L'inversion épithéliale de la chambre antérieure. Ann. d'Oculist. CXLI. 1. p. 1. Jan.

Oguchi, Ch., Beitrag zur Anatomie d. Hornhautfistel nebst Bemerkungen über eine eigenart. Sehnervexcavation b. sekundärem Glaukom. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 1. p. 88.

Pick, Ueber Diagnose u. Therapie des Glaukoms. Therap. Monatsh. XXIII. 4. p. 209.

Piekema, J., Verwijdering van een kopersplinter uit het glasvocht longs operatievrem weg. Nederl. Weekbl. I. 5.

Polack, A., Contracture monolatérale du releveur de la paupière supérieure. Ann. d'Oculist. CXL. 2. p. 115. Févr.

Pooley, Thomas R., Adeno-carcinoma of the orbit. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 709. 1908.

Pooley, Thomas R., Haemorrhage from the cornea in glaucoma. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 715. 1908.

Pop-Avramesco, Al., Anisocorie dépendant d'une anisométrie. Revue neurol. XVII. 2. p. 177.

Possek, Rigobert, Eine Influenzaconjunctivitis. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 10.

Possek, Rigobert, Lassen sich Linsentrübungen organotherapeut. beeinflussen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 12.

Pusey, Brown, Histological investigations of a case of blepharo-conjunctivitis caused by the diplobacillus of Morax Axenfeld. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 722. 1908.

Quackenboss, A., Angioma of the orbit with invasion of the globe. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 510. 1908.

Quackenboss, A., Angioma of the choroid. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 557. 1908.

Radcliffe, McCluney, Thyroid extract in keratitis. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 597. 1908.

Raymond, F., Atrophie héréditaire de la papille. Bull. de l'Acad. 3. S. LXI. 9. p. 277. Mars 2.

Risley, S. D., Ocular affections associated with



diseases of the sinuses continuous to orbit. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 685. 1908.

Römer, Paul, Specif. Organtherapie d. beginnenden Altersstaars. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 7.

Roper, Arthur C., Common mistakes in ophthalmic practice. Brit. med. Journ. March. 20.

Runge, Ernst, Augenkrankheiten in ihren Beziehungen zur Gynäkologie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 15.

Savineau, Ch., Les inconvénients de la ténotomie et des avantages de l'avancement musculaire dans les diverses variétés de strabisme. Ann. d'Oculist. CXL. 2. p. 81. Févr.

Schmeichler, Ludwig, Bakteriolog. Untersuchung d. Bindehaut in d. Praxis. Wien. med. Wchnschr. LIX. 12. 13.

Schnaudigel, Die Durchlochung der Pupillenschwarten. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 1. p. 123.

Schweinitz, G. E. de, and T. B. Holloway, The operative treatment of papillo-edema (choked disk) with special reference to chomposing trephining. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXI. 11. p. 314. Jan.

Schweinitz, G. E. de, and T. B. Holloway, Sudden obstruction of the central artery of the retina. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 471. 1908.

Sébileau, Pierre, et Fernand Lemaitre, Réflexe nystagmique mécanique et bouchon de cérumen. Ann. d'Oculist. CXL. 3. p. 181. Mars.

Seefelder, Richard, Die Aniridie als eine Entwicklungshemmung der Retina. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 1. p. 65.

Sergent, Egmont, Note sur l'histoire, pendant un an, de trachome dans une agglomération algérienne. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 4. p. 255. Mars.

Shepherd, Cyril, Congenital dislocation of the lens. Brit. med. Journ. April 17. p. 953.

Smith, Henry, The treatment of immature cataract. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 603. 1908.

Stadtfeldt, A., Behandlingsresultater ved Ophthalmoblennorrhoea neonatorum samt Ophthalmoblennorrhoea gonorrhoeica infantum et adultorum. Hosp.-Tid. 5. R. II. 16.

Straub, M., Over de aetiologie der brekingsafwijkingen van het oogen den oorsprong der emmetropie. Nederl. Weekbl. I. 7. 8. 9. — Arch. f. Ophthalmol. LXX. 1. p. 130.

Terson, A., Suture de l'oeil avec le tendon du renne. Ann. d'Oculist. CXLI. 1. p. 34. Janv.

Theobald, S., A simplification of the *Grandmont's* operation of ptosis. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 673. 1908.

Thomson, E. S., 2 cases of sympathetic ophthalmia. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 575. 1908.

Thorner, Walther, Zur Theorie der Stauungspapille. Med. Klin. V. 7.

Toff, E., Die Blindenkolonie Vatra luminosa in Bukarest. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 8.

Transactions of the American ophthalmological Society 44. annual meeting. New London. Vol. XI. 3. Hartford 1908. Publ. by the Soc. 8. p. 459—756.

Trousseau, A., La conjonctivite chronique après l'ablation de la glande lacrymale. Ann. d'Oculist. CXL. 2. p. 111. Févr.

Tyson, H. H., Cyanosis retinae. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. XI. 3. p. 531. 1908.

Valk, Francis, The eye of yesterday and of today. New York med. Record LXXXV. 6. p. 213. Febr.

Visser, B. P., Congenitale amblyopie. Nederl. Weekbl. I. 5.

Wehrlin, Johannes, Zur Frage d. Händedesinfektionen bei Augenoperationen. Arch. f. Augenhkde. LXII. 4. p. 303.

Wiedemann, Zur Therapie d. Hornhautaffektionen. Med. Klin. V. 7.

Wilbrand, H., u. A. Saenger, Die Neurologie d. Auges. IV. Bd. 1. Hälfte. Die Pathologie d. Netzhaut. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XVIII u. 463 S. mit zahlreichen Textabbildungen. 16 Mk.

Wolfrum, M., u. R. Cords, Ueber d. Anwendung von Scharlachroth b. Augenaaffektionen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 5.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Posey. IV. 2. Blumenfeld, Malmström, Saaböky, Sill, Smittnes, Tobiesen, Wolff; 8. *Basedow'sche Krankheit, centrale Augenleiden*; 11. Hallopeau. XIII. 2. Behse, Cheney, Deutschmann, Gräter, Ruete. XVI. Belletrud.

## XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Alexander, Arthur, Serodiagnost. Untersuchungen zur Frage d. Beziehungen zwischen Ozaena u. Syphilis. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 669.

Alt, Ferdinand, Beiträge zur Therapie d. otit. Jugularisthrombose. Wien. med. Wchnschr. LIX. 13.

Ard, F. C., Dangers associated with removal of the tonsils and adenoid growths. New York med. Record LXXXV. 10. p. 383. March.

Avery, John Waite, The avery nasal septotome. New York med. Record LXXXV. 6. p. 232. Febr.

Bar, Louis, Suppurative median otitis with mastoid symptoms and infectious pseudo-rheumatism of nasopharyngeal origin. Journ. of Laryngol. etc. N. S. XXIV. 3. p. 113. March.

Bardy, H., Främmande kropp som med bronkoskopets tillhjälp extraherats från en bronchus af 2dra ordningen. Finska läkaresällsk. handl. LI. s. 421. Mars.

Beese, Zur Behandl. d. tuberkulösen Geschwülste u. Geschwüre d. Nasenscheidewand. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 4. p. 381.

Bing, Albert, Zum Verhalten d. Luftverdichtung b. d. Luftentreibung in d. Mittelohr. Wien. klin. Rundschau XXIII. 10.

Bodon, Carl, Adenoide Vegetationen. Wien. med. Wchnschr. LIX. 9.

Bondly, Gustav, Zur Pathogenese d. Mittelohrtuberkulose. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 1. p. 24.

Bonnier, P., L'acoumétrie pratique. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVII. 1. p. 159.

Bourack, S. M., Principes fondamentaux dans le traitement de la tuberculose laryngée. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVII. 1. p. 136.

Bourack, S. M., Sur le diagnostie précoce et sur le traitement du cancer laryngé. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 404.

Brown, Robert Curtis, Some factors in the etiology of a common cold. New York med. Record LXXXV. 6. p. 227. Febr.

Burger, H., Verwijdering van vreemde lichamen met behulp der bronchoscope. Nederl. Weekbl. I. 9. blz. 671.

Burger, H., Ein tödtl. verlaufener bronchoskop. Fremdkörperfall. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 785.

Castex, A., et F. Lubet-Barbon, Oto-rhinolaryngologie. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. 601 pp. avec 215 figg. 12 Fr.

Chiari, O., Ueber angeb. membranöse retronasale Verschlüsse d. Choanen. Wien. med. Wchnschr. LIX. 11.

Citelli, 3 cas de gangrène primitive du pharynx; guérison d'un cas par des injections de sérum antistreptococcique. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVII. 1. p. 66.

Cott, George F., Spontaneous discharge of cerebrospinal fluid from the ear. Journ. of Laryngol. etc. N. S. XXIV. 2. p. 74. Febr.

Courtade, A., De la surdité et de la perméabilité nasale chez les enfants des écoles. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVII. 2. p. 369.

Crossfield, Frederic S., Small round-cell sarcoma of the tonsil. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 4. p. 109. Jan.

Egbert, J. Hobart, Asthma a nasal disease. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 8. p. 380. Febr.

Eisenlohr, Eugen, Die Wassermann'sche Reaktion b. Ozaena. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 4. p. 401.

Esslemont, J. E., Aural impaction of a cherry stone for 20 years. Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 464.

Fetterolf, George, The symptomatology of tuberculosis of the larynx. New York med. Record LXXV. 4. p. 143. Jan.

Fletscher, J. K., Zur Verbesserung d. Technik b. Nasen- u. Ohrenoperationen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLII. 12. 1908.

Fraser, J. S., A case of acute middle-ear suppuration and mastoiditis. Journ. of Laryngol. etc. N.S. XXIV. 1. p. 18. Jan.

Friedmann, Curt, Antiphon u. Audiphon. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 14.

Gerber, P., Zur Behandlung d. tuberkulösen Epiglottitis. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 739.

Grünberg, Karl, Beiträge zur Kenntniss d. Labyrinthkrankungen. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 4. p. 383.

Guisez, J., La pratique oto-rhino-laryngologique. Paris. J. B. Baillière et fils. 8. 751 pp. avec 257 figg. 12 Fr.

Guisez, J., Faits de trach  o-bronchoscopie. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXII. 2. p. 421.

Habermann, J., Zur Lehre d. Ohrenerkrankungen in Folge von Cretinismus. Arch. f. Ohrenhkde. LXXIX. 1 u. 2. p. 23.

Hald, P. Tetens, Jahresbericht über d. Thätigkeit d. Ohren- u. Halsklinik d. Kommunehospitals zu København im J. 1908. Arch. f. Ohrenhkde. LXXIX. 1 u. 2. p. 70.

Hammerschlag, Victor, Ueber d. Nothwendigkeit d. Einführung einer pr  ciseren Nomenclatur f. d. verschiedenen Formen d. Taubstummheit. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLII. 11. 1908.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Ohrenheilkunde, d. Krankheiten d. Luftwege u. d. Grenzgebiet im 2. u. 3. Quartal 1908. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 2 u. 3. 4. p. 269. 411.

Hartmann, Arthur, Die Behandlung d. chron. Katarhs d. oberen Luftwege. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 9.

Hecht, Die klin. Verwerthung patholog.-histolog. Diagnosen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 11. 1908.

Heine, B., Die Untersuchung u. Begutachtung d. Verletzungen d. innern Ohrs. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 7.

Herschel, Karl, Ein Fall von Spontanheilung d. Cholesteatoms. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 3. p. 167.

Herschel, Karl, Ein Fall von congenitaler Atresie d. Gehörganges b. normal gebildeter Ohrmuschel. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 3. p. 169.

Herzfeld, A., Beitrag zur Behandlung d. Nasenblutungen. New Yorker med. Mon.-Schr. XX. 10. p. 298.

Herzfeld, J., Zur funktionellen Prüfung des Vestibular-Apparats. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLII. 12. 1908.

Herzig, Arthur J., Sequelae of adenoids. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 6. p. 267. Febr.

Hett, G. Seccombe, On the anatomical varieties

and their bearing on the treatment of pathological conditions of the palatine tonsils. Lancet Febr. 13.

Jacobsen, C. T., Bronkoskopisk Fjernelse af et fremmed Legeme i venstre Bronkus. Hosp.-Tid. 5. R. II. 8.

Jereslaw, B., Behandl. d. Larynx-tuberkulose mit Marmorek's Antituberkuloseserum. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 15.

Imhofer, R., Die Phonasthenie b. Sängern. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 15.

Kahler, Otto, Ueber congenitale knöcherne Choanalatresie. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 1. p. 41.

Kahler, Otto, Zur Bronchoskopie bei Fremdkörpern. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 2. p. 97.

Kanasugi, Laryngo-rhinolog. Aphorismen. Wien. med. Wchnschr. LIX. 5.

Kassel, Carl, Zur Geschichte d. Carcinoms d. Nase. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 655.

Kelbling, Gerhard, Die Behandlung von Krankheiten d. Luftwege in Bad Salzbrunn unter besonderer Berücksicht. d. Beziehungen d. Krankheiten d. oberen zu dem d. tieferen Luftwege. Med. Klin. V. 12.

Kellner, Eduard, Beitrag zur Histologie d. gut-art. Geschw  ste d. Rachens u. Nasenrachenraums. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 2. p. 91.

Klau, Influenza-Otitis. Therap. Monatsh. XXIII. 2. 3. p. 105. 159.

Körner, O., Die Betheiligung des K  hlkopfs an aktinomykot. Erkrankungen. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 4. p. 341.

Kofler, Karl, Ein Fall von Oedem im Larynx nach Jodkaligegebrauch. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 2. p. 88.

Kraus, Hugo, Zur Technik d. Sonnenlichtbehandlung d. K  hlkopftuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 13.

Labour  , Indications et technique de l'amygdal-ectomie totale. Gaz. des Hôp. 23.

Lake, R., L'emploi de la bougie pour la trompe d'Eustache. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVII. 1. p. 156.

Lange, Victor, Fragmentar. klin. Betrachtungen über d. Tonsillar- u. Peritonsillar-Abscesse. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 707.

Littauer, 4 Fälle von Sinuserkrankung im Gefolge von Ohreiterungen. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 663.

Lotsch, Fritz, Die Kuhn'sche Tubage mit Berücksichtigung d. Ueberdruckverfahrens. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 7.

Maas, Paul, Die Hygiene d. Ohres. [Würzb. Abhandl. IX. 5.] Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Gr. 8. 24 S. 85 Pf.

Macintyre, John, Recent methods of examination of the nose and throat. Glasgow med. Journ. LXXI. 3. p. 161. March.

Mackenzie, G. W., Klin. Untersuchungen über d. labyrinth  ren Gleichgewichtsstörungen mit besond. Berücksicht. d. allgemeinen Prüfungsmethoden u. d. Gonimeters. Arch. f. Ohrenhkde. LXXVIII. 3 u. 4. p. 167.

Mader, La radiothérapie des tumeurs malignes des voies aériennes supérieures. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVII. 1. p. 105.

Madler, Zur Röntgenbehandl. maligner Neoplasmen d. oberen Luftwege. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 12.

Manasse, Paul, Zur patholog. Anatomie u. Klinik d. malignen Nasenh  hlengeschw  lste. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 5. p. 517.

Marschik, Hermann, Pharyngitis haemorrhagica septica. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 1. p. 68.

Maurice, A., Nouveau scarificateur et porte-caustique laryngien. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVII. 1. p. 176.

Mayer, Emil, The further report of a case of

tracheal scleroma. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 2. p. 264. Febr.

Meyer, Arthur, Ueber den Infektionsweg der Larynx tuberkulose. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 177.

Mink, P. J., Een neuskeelholte-polyp med behulp van electrolyse verwijderd. Nederl. Weekbl. I. 14. blz. 1104.

Müller, Friedrich, Die Fremdkörper d. Nasenhöhle u. ihre Entfernung mittels d. Löffel-sonde. Therap. Monatsh. XXIII. 3. p. 182.

Nadoleczny, Was leistet ein künstl. Trommelfell? Therap. Monatsh. XXIII. 4. p. 185.

Nager, F. R., Eine statist. Studie über d. scarlatinöse Erkrankung d. Gehörorgans. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 2 u. 3. p. 157.

Neumann, Heinrich, u. Erich Ruttin, Zur Aetiologie d. akuten Otitis. Arch. f. Ohrenhkde. LXXIX. 1 u. 2. p. 1.

Ostmann, Paul, Lehrbuch d. Ohrenheilkunde. Leipzig. F. C. W. Vogel, Gr. 8. VIII u. 533 S. mit 100 Abbildungen, 43 Curven u. 51 Hörreliefs. 18 Mk.

Ottersbach, Ein Fall von Diaphragma laryngis. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLII. 11. 1908.

Parrish, Henry, The third tonsil. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 14. p. 683. April.

Plesch, J., Beitrag zur Behandlung d. funktionellen Stimmstörung. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 767.

Preysing, Ueber d. Beziehungen zwischen Allgemeinleiden u. Ohrkrankheiten. Therap. Monatsh. XXIII. 2. p. 85.

Quix, F. H., Die Hörmessung mit Stimmgabeln. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 2 u. 3. p. 228.

Rüedi, Thomas, Beiträge zur Kenntniss d. scarlatinösen Erkrankungen d. Warzenfortsatzes u. d. Nasennebenhöhlen. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 2 u. 3. p. 198.

Ruprecht, Die örtl. Anästhesie d. Rachen- u. Gaumenmandeln u. d. Trommelfells. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 2. 3. p. 81. 213.

Ruttin, Erich, Klin. u. patholog.-histol. Beiträge zur Frage d. Labyrinthfistel. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 2. p. 121.

Ruttin, Erich, Zur Differentialdiagnose d. Labyrinth- u. Hörnervenerkrankungen. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 4. p. 327.

Sargnon, De l'endoscopie directe et tout particulièrement de son application en laryngologie. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVII. 1. p. 72.

Schwarze, H., Jahresbericht über d. Tätigkeit d. kön. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. d. S. vom 1. April 1907 bis 31. März 1908. Arch. f. Ohrenhkde. LXXVIII. 3 u. 4. p. 208.

Siegel, Wolfgang, Balneotherapie u. Erkrankungen d. oberen Luftwege. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 791.

Sikemeir, E. W., Een geval van vreemd lichaam in de luchtwegen. Nederl. Weekbl. I. 9. blz. 664.

Smith, Macewen, Cases illustrating the results of the so-called heat operation. New York med. Record LXXV. 12. p. 468. March.

Smith, B. Mac Cuen, Purulent diseases of the middle ear. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 3. p. 153. March.

Sonntag, A., Cyste an d. Nasenwurzel; Septicopyämie nach Entfernung d. Gaumen- u. Rachentonsille. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 755.

Spira, R., A contribution to the treatment of acute catarrh of the nose. Journ. of Laryngol. etc. N.S. XXIV. 2. p. 76. Febr.

Sprenger, Ohrpinzette u. Watteröllchen b. Ohreiterungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 12.

Stenger, Beitrag zur Kenntniss der nach Kopfverletzungen auftretenden Veränderungen im inneren Ohr. Arch. f. Ohrenhkde. LXXIX. 1 u. 2. p. 43.

Stoker, Fred., Atrophic rhinitis complicated by mastoid abscess and extradural abscess. Brit. med. Journ. Febr. 6.

Stuart-Low, William, A case of malignant disease of the naso-pharynx. Lancet March 20.

Süssenguth, Ludolf, Ueber Nasengliome. Virchow's Arch. CXCIV. 3. p. 537.

Syme, W. S., Aural vertigo. Brit. med. Journ. April 10.

Tiefenthal, Georg, Zur Anästhesirung des Trommelfells u. d. Paukenhöhle. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 13.

Torretta, A., Les lésions du labyrinthe non acoustique. Arch. internat. de Laryngol. etc. XXVII. 1. p. 145.

Trautmann, G., Erfahrungen b. d. Behandlung von Hals-, Nasen- u. Ohrenkrankheiten mit Pyocyanase. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 11.

Urbantschitsch, Viktor, Ueber d. elektr. Behandlung d. Ohres. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 1. p. 1.

Urbantschitsch, Ernst, Zur Differentialdiagnose d. otit. Sinusthrombosen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIII. 1. 2. 3. p. 29. 146. 161.

Veis, Julius, Eine Beobachtung von Trommelfellruptur b. einer Telephonistin. Arch. f. Ohrenhkde. LXXIX. 1 u. 2. p. 103.

Verdon, Walter, Angina. Brit. med. Journ. Febr. 13. p. 403.

Vitto-Massei, R., Ein Fall von Hypertrophie d. Zuckerkandl'schen Drüse. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 727.

Wanner, Friedrich, Bexold's funktionelle Prüfung d. Ohres u. Taubstummeforschung. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 9. 14.

Waugh, George E., A simple operation for complete removal of the tonsils. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 409.

Wells, Walter A., Danger signals in inflammation of the ear. New York med. Record LXXV. 8. p. 311. Febr.

Werhovsky, B., Zur Frage über d. Entstehung subjektiver Ohrgeräusche. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 4. p. 359.

Wiener, Alfred, A forceps for the removal of tags etc. on the posterior pharyngeal wall after adenoid operations. New York med. Record LXXV. 15. p. 606. April.

Yoshii, U., Beiträge zur Anatomie d. circumscribten Labyrinthitis. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 2 u. 3. p. 125.

Zaufal, E., Zur Endoskop. Untersuchung d. Rachenmündung d. Tuba en face u. d. Tubenkanals. Arch. f. Ohrenhkde. LXXIX. 1 u. 2. p. 109.

Zuckerkandl, E., Ueber d. Bezieh. d. Art. nasopalatina zu Blutungen b. Septumoperationen. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 623.

Zwaardemaker, H., Die absolute Luftdurchgängigkeit d. Nasenhöhlen. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 625.

Zytowitsch, Th., Ueber d. Behandl. d. Otosklerose mit d. farad. Ströme. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLII. 11. 1908.

Zytowitsch, M. Th., Zur Frage d. respirator. u. pulsator. Bewegungen d. Trommelfells. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 2 u. 3. p. 146.

S. a. II. Anatomie u. Physiologie. IV. 2. Goris, Jacob, Jourdin, Toubert; 8. Bodon, Klippel, Leidler, Mc Kenzi, Porter, Royet, Seifert, Smith; 11. Lieven, Menzel. V. 2. a. Bryant, Calhoun, Chiari, Crockett, Délearde, Eschweiler, Gleitsmann, Gluck, Greene, Hajek, Hirsch, Kuile, Ziem. XIII. 2. Blumenfeld, Seitz. XVI. Lesser. XVII. Toth.



**XII. Zahnheilkunde.**

Baumgartner, Erich, Wurzelbehandlung u. Wurzelfüllung. Oesterr.-ung. Vjrschr. f. Zahnkde. XXV. 1. p. 211.

Grünberg, Josef, Die Bänder in d. Orthodontie. Oesterr.-ung. Vjrschr. f. Zahnkde. XXV. 1. p. 149.

Hammer, W., Kurzer Bericht über vorwiegend zahnärztl. Untersuchungen in d. Baseler Missionsmissionsschule zu Bonabeu (Kamerun). Münchn. med. Wchnschr. LVI. 6.

Höck, Heinrich, Ein Beitrag zur zahnärztlichen Röntgendiagnostik. Oesterr.-ung. Vjrschr. f. Zahnkde. XXV. 1. p. 197.

Kleiner, Richard, Ein seltener Fall von Unterzahl d. Zähne. Oesterr.-ung. Vjrschr. f. Zahnkde. XXV. 1. p. 241.

Mayrhofer, B., Das wissenschaftl. Referat in der zahnärztl. Literatur. Oesterr.-ung. Vjrschr. f. Zahnkde. XXV. 1. p. 258.

Mayrhofer, B., Untersuchungen über d. Aetiologie der dentalen Periostitis. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 9.

Pickerill, H. Percy, The medical aspect of dentistry and the necessity of dental instruction for medical students. Brit. med. Journ. Febr. 13.

Popper, Moritz, Orthodontisches. Oesterr.-ung. Vjrschr. f. Zahnkde. XXV. 1. p. 235.

Schlemmer, Anton, Extraktionsschwierigkeiten. Oesterr.-ung. Vjrschr. f. Zahnkde. XXV. 1. p. 113.

Szabó, Josef, Ein Beitrag zur Verschmelzung d. Zähne im Milchgebiss. Oesterr.-ung. Vjrschr. f. Zahnkde. XXV. 1. p. 75.

Wiessner, V., Die Einwirkung mechan. Energie auf d. Zähne. Oesterr.-ung. Vjrschr. f. Zahnkde. XXV. 1. p. 249.

S. a. II. Dieulafe, Disse, Loos. IV. 8. Krondl, Müller. XIII. 2. Boss, Scheff. XV. Benninghoven.

**XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.****1) Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.**

Bardet, G., Le codex et l'art de formuler. Bull. de Théor. CLVII. 9. p. 321. Mars 8.

Chapelle, Ueber d. Gehalt medikamentöser Präparate an wirksamer Substanz, berichtet von *Erich Harneck*. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 10.

Glaser, Erhard, Zur Frage d. Anwendung von comprimierten Arzneitabletten. Allg. mil.-ärztl. Ztg. 8. 14.

Lingenberg, Geloduralkapseln. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 4. p. 215.

Tyrode, Maurice Vexux, Modern ideas on the teaching of therapeutic and pharmacodynamic. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 13. p. 412. April.

S. a. II. Bornstein. IV. 2. Dock, Ebbell; 5. Rodari.

**2) Einzelne Arzneimittel.**

Aerztliche Mittheilungen über Radium u. dessen therapeut. Verwerthung in Bad Kreuznach. Kreuznach. Druck von R. Voigtländer Nachf. 8. 30 S.

Alcock, N. H., Anaesthesia in the human subject with known percentages of chloroform vapour. Brit. med. Journ. Febr. 6.

Allina, F., Eubornyl, ein kräftig wirkendes Derivat d. Baldrianwurzel. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 4. p. 212.

Aronson, Hans, Ueber Antistreptokokkenserum. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 15.

Babes, V.; A. Vasiliu u. N. Ghaorghus, Ueber combinirte Behandlung d. Pellagra mittels Atoxyl u. arsen. Säure. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 6.

Baehr, George, and Harry Wessler, The use of ceriumoxalate for the relief of vomiting. Arch. of internat. Med. II. p. 517. Jan.

Bartholomew, E. Urquhart, 2 notes on the treatment of syphilis by arylarsonates. Lancet Febr. 27. p. 613.

Becker, Jonathan E. A. G., Treatment of inoperable cancer by hypochlorites. Brit. med. Journ. Jan. 30.

Behse, Emil, Experiment. Untersuchungen über d. Einwirkung d. Chinins auf d. Auge. Arch. f. Ophthalmol. LXX. 2. p. 239.

Berghaus, W., Ueber d. Beziehungen d. Antitoxingehaltes d. Diphtherieserums zu seinem Heilwerth. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XLIX. 2.

Biberfeld, Ueber Herz- u. Gefässmittel. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXXVIII. 15.

Blondel, Raoul, The physiological and therapeutic properties of the serum of milk (lacto-serum). Lancet April 10.

Blisniansky, G., Ueber d. angebl. nachtheiligen Einfluss d. Scopolamins auf Puls u. Temperatur. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 9.

Blumenfeld, Felix, Ueber ein neues Milchsäurepräparat f. d. rhinolarngol. Praxis. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. I. 6. p. 779.

Blumenthal, Ferd., u. Ernst Jacoby, Ueber Atoxyl. Biochem. Ztschr. XVI. 1. p. 20.

Bodin, E., Note sur l'emploi du salicylarsinate de mercure (énésol) dans le traitement de la syphilis. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XX. 1. p. 14.

Boldt, J. H., Some drugs that may be used with benefit to gynecological patients. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 8. p. 368. Febr.

Boss, Ueber d. Mundpflege b. Quecksilberkuren, mit besond. Berücksicht. d. Givanazahnpaste. Med. Klin. V. 18.

Bousquet, L., et H. Roger, Contribution à l'étude thérapeutique des métaux colloïdaux. Revue de Méd. XXIX. 2. p. 137.

Brandenburg, W., Experim. Untersuchungen über d. Wirkung d. Fibrolyns auf Narbengewebe. Arch. f. klin. Chir. LXXXIX. 1. p. 253.

Brocq, L., Le goudron de houille brut en dermatologie. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 1. p. 1.

Burwinkel, O., Ueber d. Wirkung d. Tartarus depuratus. Med. Klin. V. 17.

Cabot, Richard C., The consumption of alcohol and of other medicines at the Massachusetts Central Hospital. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 15. p. 480. April.

Cheney, Frederick E., The newer silver salts as compared with silver nitrat in the treatment of ophthalmia neonatorum. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 9. p. 269. March.

Comesatti, Giuseppe, Ueber den Werth der Froschbulbusreaktion u. einige Eigenschaften d. Adrenalin. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LX. 3. p. 233.

Comesatti, Giuseppe, Pankreasextrakt u. Adrenalin. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LX. 3. p. 243.

Cramer, Hermann, Ausbleiben d. Wirkung auf d. Bewusstsein b. ungewöhnl. grossen Mengen von Narkoseflüssigkeit. Med. klin. V. 13.

Cronquist, Versuche zur Erzielung einer kräftigeren Tiefenwirkung d. Albarginlösungen. Therap. Monatsh. XXIII. 4. p. 219.

Crowe, S. J., On the excretion of hexamethylenamin (urotropin) in the cerebro-spinal fluid and its therapeutic value in meningitis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 217. p. 102. April.

Dengel, Spirosal u. Aspirin. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 14.

Dennig, A.; Hindelang u. Grünbaum, Ueber d. Einfl. d. Alkohols auf d. Blutdruck u. d. Herzarbeit in patholog. Zuständen, namentl. b. Fieber. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVI. 1 u. 2. p. 153.

Deutschmann, R., Ueber d. Dosirung meines

polyvalenten Serums b. Allgemeininfektionen, sowie Augenerkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 11.

Dind, L'emploi du goudron de houille (coaltar) dans les affections cutanées. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 3. p. 170.

Disselhorst, G., Ueber Schwefelausscheidung durch d. Urin nach d. Gebrauch von Thiopinobädern. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 9.

Dodge, Arthur M., Ethyl chloride in general anaesthesia. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 8. p. 234. Febr.

Dogiel, Joh., Die entgegengesetzte Beeinflussung d. Thierorganismus durch Chloroform u. Cocain oder Strychnin u. umgekehrt. Arch. f. Physiol. CXXVII. 8—10. p. 357.

Don, Alexander, The value of bismuth injections into cavities for diagnosis and treatment. Edinb. med. Journ. N. S. II. 2. p. 134. Febr.

Dupuy, Raoul, L'olio-brasside de mercure et son emploi en thérapeutique. Bull. de Thér. CLVII. 11. p. 424. Mars 23.

Dzierzowski, S. K., et S. N. Predtétshensky, Concentration du sérum antidiphthérique. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XIV. 1 et 2. p. 173.

Eichhorst, H., Ueber d. Wirkungen d. Tartarus depuratus. Med. Klin. V. 11.

Engländer, Bernard, Adrenalin bei Knochenerweichung (Osteomalacie). Gynäkol. Centr.-Bl. XXXIII. 13.

Erlenmeyer u. Heinrich Stein, Jodwirkung, Jodismus u. Arteriosklerose. Therap. Monatsh. XXIII. 3. p. 133.

Eschbaum, Ueber d. Wirkung d. Kreosotpräparats Pneumin b. Tuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 5.

Fenwick, James, The treatment of cancer by the use of potassium bichromate. Brit. med. Journ. March 6.

Filippi, E., Action des métaux colloïdaux électriques sur le protoplasme vivant et sur quelques ferments. Arch. ital. de Biol. L. 2. p. 175.

Fleisher, Moyer, Einwirkung d. Jodipin auf d. durch Adrenalin hervorgerufenen Arterienveränderungen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 2.

Fleissig, Paul, Die Dosierung d. Formaldehyd. Therap. Monatsh. XXIII. 1. p. 113.

Focke, Ueber d. Wandlungen im Digitalisgebrauch b. spontanen Blutungen. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 2. p. 92.

Focke, Wie können d. Digitalisblätter mit gleichbleibendem Werth in d. Arzneibuch eingeführt werden? Münchn. med. Wchnschr. LVI. 13.

Fraenkel, Albert, Ueber d. Gefahren d. intravenösen Strophantintherapie. Therap. Monatsh. XXIII. 2. p. 109.

Freund, Hermann, Herzmittel im Froschversuch. Med. Klin. V. 16.

Friedländer, A., Ueber d. verstärkende Wirkung d. Morphinum durch Scopolamin, nebst einem Vorschlag zur Bekämpfung d. Morphinums. Med. Klin. V. 15.

Friedmann, Albert, Zur kombinierten Arsen-Tuberkulinbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 15.

Friedmann, B., Jodomenin, ein neues Jodpräparat in d. allgem. Praxis. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 11.

Germain, H. H., Osmic acid injections for the relief of trifacial neuralgia. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 5. p. 137. Febr.

Gilchrist, Robert Munn, The treatment of cancer with cocaine. Brit. med. Journ. Jan. 30.

Götte, Adolf, Ein Beitrag zur Wirkung d. Guajakose. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 3. p. 163.

Grüter, Wilhelm, Arsenophenylglycin bei äusseren Augenerkrankungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 10.

Guisez, Une méthode nouvelle d'anesthésie par le chlorure d'éthyle. Gaz. des Hôp. 45.

Guyot, G., Die Wirkung d. Radium auf d. Gewebe. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 6.

Haedicke, Georg, Beitrag zur internen Therapie d. Harnkrankheiten, insbes. mit Cystopurin. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 13.

Hall, Arthur J., Diachylon as an abortifacient. Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 277.

Hall, I. Walker, and W. A. Smith, The value of some lactic acid ferment preparations for intestinal therapy. Brit. med. Journ. March 20.

Harris, William L., The treatment of malignant growths by injections of mercury, arsenic and iron. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 9. p. 425. Febr.

Haškovec, Lad., Weitere Beiträge zur Frage d. Alkoholwirkung auf d. Herz u. d. Kreislauf. Wien. med. Wchnschr. LIX. 9. 10.

Haynes, G. S., Salicylic acid and its derivatives. Folia therap. III. 1. p. 13.

Hecht, Zur Kenntniss d. Digitalis als Blutstillungsmittel. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 3. p. 162.

Heynemann, Th., u. C. Barth, Bakteriolog. u. klin. Untersuchungen über d. Wirksamkeit d. Antistreptokokkenserä. Arch. f. Gynäkol. LXXXVIII. 1. p. 132.

Hirschberg, A., Ueber Thyresol, ein neues internes Antigonorrhoeum. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 12.

Hofmann, C. A., Experiment. Untersuchungen über d. Wirkung d. Collargols auf Leukocyten u. Opsonine. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 7.

Hollaender, Hugo, u. Daniel Pécsi, Neuere Erfahrungen über d. Behandl. d. Krebskrankheiten mit Atoxyl-Chinin. Wien. med. Wchnschr. LIX. 5.

Hollmann, Harry T., Eucalyptus in leprosy. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 13. p. 641. March.

Jacobsohn, L., Zur Escalinbehandlung d. Magenblutungen u. Magengeschwüre. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 2. p. 117.

Jambon, A., Traitement des eczémas par le coaltar. Ann. de Dermatol. et de Syph. X. 1. p. 22.

Igersheimer, I., u. A. Rothmann, Ueber d. Verhalten d. Atoxyls im Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie LIX. 3 u. 4. p. 256.

Judd, Aspinwall, The treatment of erysipelas by means of carbolic acid and alcohol. New York med. Record LXXV. 7. p. 268. Febr.

Julliard, Ch., Note sur quelques indications du gomenol en chirurgie. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 4. p. 202. Avril.

Kaufmann, R., Eine neue Methode d. Quecksilberanwendung. Wien. med. Wchnschr. LIX. 5.

Kluger, Ladislaus, Ueber Propösine, ein neues Lokalanästhetikum. Therap. Monatsh. XXIII. 2. p. 76.

Knauth, Fr., Thyresol, ein neues Sandelölpräparat. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 6.

Koch, Karl, u. Werner Schultz, Untersuchungen über Spirosal. Therap. Monatsh. XXIII. 3. p. 156.

Kochmann, Martin, Der Einfl. d. Alkohols auf d. hungernden Organismus. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 11.

Kochmann, Martin, u. Walter Hall, Der Einfl. d. Alkohols am Hungerthier auf Lebensdauer u. Stoffumsatz. Arch. f. Physiol. CXXVII. 6 u. 7. p. 280.

Kohlrausch, F. L., u. Carl Mayer, Ueber Radium-Kataphorese. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 1. p. 186.

Kopytowski, W., Beitrag zur Kenntniss d. Veränderungen d. gesunden Haut durch Pyrogallolwirkung. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCV. 1. p. 57.

Kothe, R., Die Behandl. von Collapszuständen mit intravenösen Adrenalininjektionen. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 2. p. 95.

Krause, Interne Anwendung von Tuberkulin. Ztschr. f. Tuberk. XIV. 1. p. 73.

- Kretzmer, M., Neue Indikationen f. Thiol. liquid. *Riedel. Allg. med. Centr.-Ztg.* LXXVIII. 11.
- Kroner, K., Ueber Sabromin. *Ther. d. Gegenw.* N. F. XI. 4. p. 211.
- Kroner, Karl, Ueber d. *Marmorek'sche* Serum. *Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther.* XII. 11. p. 645.
- Kropf, Heinrich, Erfahrungen über Formamint als Mundhöhlendesinficiens. *Wien. med. Wchnschr.* LIX. 12.
- Lafay, Sur une cause peu connue d'accidents locaux consécutifs aux injections mercurielles insolubles. *Bull. de la Soc. fr. de Dermatol.* XX. 3. p. 90.
- Lancereaux, E., Le traitement des néphrites épithéliales par la teinture de cantharides. *Bull. de l'Acad.* 3. S. LXI. 7. p. 228. Févr. 16.
- Lartschneider, Josef, Was dürfen wir von d. Trikresol-Formalinmischung erwarten? *Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde.* XXV. 1. p. 78.
- Lehmann, Otto, Die Bewerthung d. Spirosals. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 15.
- Le Brocq, C. N., Report on the local anaesthetics recommended as substitutes for cocain. *Brit. med. Journ.* March 27.
- Leshure, John, The physiological action of strong cocaine-adrenalin solutions. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 6. p. 271. Febr.
- Lockemann, Georg, Zur Frage d. Ausscheidung d. Atoxyls durch d. Harn. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXIV. 5.
- Löb, Walther, Zur Kenntniss eines Arsenglidins. *Med. Klin.* V. 17.
- Luff, Arthur P., On the uses of the calcium salts in various morbid conditions. *Brit. med. Journ.* Jan. 30.
- Macdonald, Jamin, On the remedial use of alcohol. *Brit. med. Journ.* Jan. 30.
- MacNider, William B., The production of morbid changes in the blood vessels of the rabbit by alcohol. *Arch. of internat. Med.* III. 2. p. 175. March.
- Mayer, Georg, Ueber d. Desinfektionswirkung d. Phenostal-Tabletten (Diphenyloxalester) u. ihrer ähnl. Lösungen organ. Säuren. *Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w.* XLIX. 4.
- Mayer, Moritz, Zur Anwendung d. Digestivmittel b. eiterigen tuberkulösen Processen. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 5.
- Mays, Thomas J., The therapeutic action of rattlesnake-venom in pulmonary consumption, in acute and chronic bronchitis, asthma etc. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 15. p. 481. April.
- Meeker, Harold Desman, The intraabdominal injection of oxygen. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 15. p. 741. April.
- Meltzer, S. J., Bemerkungen zur Wirkung von Adrenalin auf d. Froschpupille. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 13.
- Mézie, A., et Desruelles, De l'emploi du collargol dans le traitement de la tuberculose chronique. *Echo méd. du Nord* XIII. 15.
- Moorhead, T. H., The extirpation of cancer with formalin. *Brit. med. Journ.* Febr. 27. p. 532.
- Naumann, Hans, Kreosot u. Blutdruck. *Ztschr. f. Tuberk.* XIV. 3. p. 210.
- Nicolas, J., Les balsamiques dans le traitement de la blennorrhagie. *Progrès méd.* 17.
- Nicolas, J., et A. Jambon, Traitement de l'eczéma par le coaltar. *Bull. de la Soc. fr. de Dermatol.* XX. 1. p. 17.
- v. Notthaft, Beiträge zur Kenntniss d. Atoxylwirkung, besonders b. ausschliesslich lokaler Applikation. *Deutsche med. Wchnschr.* XXIV. 5. 6.
- Ortner, N., Ueber Asthma bronchiale u. dessen Behandlung mit Atropin. *Med. Klin.* V. 5.
- Ottolenghi, D., Ueber eine besondere Methode zur Untersuchung d. präventiven u. kurativen Werthes d. Medikamente b. d. Trypanosomiasen. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 5.
- Pellier, Etude des altérations déterminées par l'injection d'huile grasse. *Ann. de Dermatol. et de Syph.* X. 4. p. 247.
- Pfeiffer, Th., u. H. Trunk, Ueber d. Einfluss von Verdauungsfermenten auf Tuberkulin. *Ztschr. f. Tuberk.* XIII. 6. p. 465.
- Piccinini, G., Action de la digitale sur la musculature du squelette. *Arch. ital. de Biol.* L. 2. p. 259.
- Piorkowski, Ueber Luesan. *Allg. med. Centr.-Ztg.* LXXVIII. 5.
- Pohl, Julius, Ueber d. Combination d. Digitalis (u. homologer Agentien) mit anderen Arzneimitteln. *Therap. Monatsh.* XXIII. 1. p. 110.
- Preleitner, Karl, Ueber Erfahrungen mit *Marmorek'schem* Tuberkuloseserum. *Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderkde.* VIII. Beibl. 2.
- Rimann, H., u. W. Wolf, Experiment. Untersuchungen über d. gerinnungshemmenden Einfluss d. Hirudins im lebenden Thierkörper. *Deutsche Ztschr. f. Chir.* XCVII. 3 u. 4. p. 177.
- Rochester, De Lancey, Digitalis in diseases of the heart. *Transact. of the Amer. clin. Assoc.* XXIV. p. 226. 1908.
- Roehl, W., Ueber d. Wirkungsmechanismus d. Atoxyls. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 11.
- Rosenbach, Fr., Zur Wismuthbehandlung nach E. Beck. *Berl. klin. Wchnschr.* XLVI. 7.
- Ross, H. C., On the modification of the excitant for leucocytes composed of the methylene blue and atropine. *Lancet* Jan. 30.
- Ruete, Ein Fall von Sehnervenerkrankung nach Arsacetinjektionen. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 14.
- Salkowski, E., Ueber d. Ferratin *Schmiedeberg's.* *Ztschr. f. physiol. Chemie* LVIII. 4. p. 282.
- Salkowski, E., Welche Form muss d. Eisen als therapeut. Mittel haben? *New Yorker med. Mon.-Schr.* XX. 10. p. 294.
- Schabad, J. A., Zur Frage d. Einflusses d. Phosphorleberthrans auf d. Mineralstoffwechsel gesunder u. rhachit. Kinder. *Ther. d. Gegenw.* N. F. XI. 2. p. 119. — *Ztschr. f. klin. Med.* LXVII. 5 u. 6. p. 454.
- Schaff, Julius, Pulpentod nach subgingivaler Injektion von Nebennierenextrakt. *Oesterr.-ungar. Vjrschr. f. Zahnkde.* XXV. 1. p. 1.
- Schleich, Carl Ludwig, Ein Chloroformpräparat in Pulverform zum internen Gebrauch (Desalgin). *Ther. d. Gegenw.* N. F. XI. 3. p. 138.
- Schlossmann, Arthur, Ueber d. therapeut. Verwendung d. Tuberkulins b. d. Tuberkulose d. Säuglinge u. Kinder. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 7.
- Schoemaker, J., Bericht über 3000 Scopolamin-Chloroform-Aethernarkosen. *Deutsche med. Wchnschr.* XXXV. 7.
- Schüle, Ueber Alsolerème. *Ther. d. Gegenw.* N. F. XI. 4. p. 210.
- Schwiersenski, Georg, Ueber Bromvalidol. *Therap. Monatsh.* XXIII. 3. p. 173.
- Seitz, Johannes, Hörtäuschungen durch Salicylsäure. *Schweizer Corr.-Bl.* XXXIX. 6. 7.
- Shima, R., Die Beziehungen d. Rückenmarks zur Adrenaliumpydriasis. *Arch. f. Physiol.* CXXVII. 1—3. p. 99.
- Sieber, H., Ueber Lumbalanästhesie mit Novocain in d. Gynäkologie. *Münchn. med. Wchnschr.* LVI. 13.
- Sieber, H., Ueber d. angebl. nachtheiligen Einfluss d. Scopolamins auf Puls u. Temperatur. *Gynäkol. Centr.-Bl.* XXXIII. 11.
- Simons, Hermann, Calomelkuren b. Herzkrankheiten. *Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst.* IX. 2. p. 67.
- Smith, Eustace, On the use of alcalis in practical medicine. *Brit. med. Journ.* Jan. 30.
- Stanjeck, Felix, Ueber Lactojod. *Ther. d. Gegenw.* N. F. XII. 4. p. 184.



- Steinberg, Hugo, Ueber Behandlung von Magenblutungen mit Escalin. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 17.
- Strauch, W., Diplosal, ein neues Antirheumaticum. Therap. Monatsh. XXXIII. 2. p. 75.
- Stuart, J., Fibrolysin. Folia therap. III. 1. p. 5.
- Sympson, E. Mansel, The treatment of chilblains by peroxyde of hydrogen. Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 276.
- Tatchell, W. Arthur, Iodine in surgical tuberculous disease. Brit. med. Journ. Febr. 13.
- Thau, Wilhelm, Ueber experimentelle u. therapeut. Versuche mit Geloduralkapseln (*Rumpel*). Therap. Monatsh. XXIII. 4. p. 214.
- Thiroux, A., et L. Teppaz, Traitement des trypanosomiasis chez les chevaux par l'orpiment seul ou associé à l'atoxyl. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 3. p. 240. Mars.
- Thomas, E., De l'action cumulative de la digalène. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 4. p. 190. Avril.
- Thür, N., Ein neues Salicylpräparat Diplosal. Wien. med. Wchnschr. LIX. 14.
- Todd, J. S., Tincture veratrum viride. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 2. p. 78. Febr.
- Unna, P. G., Die Behandlung d. Ichthyosis mit Eucerin. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XLVIII. 6. p. 261.
- Ury, Hans, Zur Lehre von d. Abführmitteln. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 2. p. 210.
- Velden, R. von den, Die stomachale u. intravenöse Behandl. innerer Blutungen mit Kochsalz. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 5.
- Waitz, J., Ueber d. Anwend. d. elektr. Colloidmetalle b. Infektionskrankheiten, bes. b. Bronchopneumonie u. Pneumonie. Med. Klin. V. 9.
- Waller, A. D., The action of digitaline and allied substances upon striated muscle. Journ. of Physiol. XXXVIII. 2 u. 3. p. X.
- Webster, W., The present status of ethyl chloride as a general anaesthetic. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 402.
- Wein, Emanuel, Meine Erfahrungen mit Dr. Marmorek's Tuberkuloseheiserum. Wien. med. Wchnschr. LIX. 10. 11.
- Williams, Francis H., Early treatment of some epitheliomas by pure radium salts. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 10. p. 302. March.
- Wolters, Birgt d. übl. äussere Behandl. mit Chrysarobin irgend welche Gefahren f. d. Kr. in sich. Med. Klin. V. 17.
- Wood, Horatio C., and Clarence A. Hofer, The standardization of ergot. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXI. 12. p. 347. Febr.
- Zadro, E., Erfahrungen mit der Scopolamin-Morphium-Inhalationsnarkose. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 13.
- Zemp, E. R., Alcohol; physiol. action and therap. indications. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 10. p. 475. March.
- Ziemann, Hans, On the mode of employment of quinine in malaria. Folia therap. III. 1. p. 14.
- Zwintz, Julius, Weitere Untersuchungen mit Jodkali. Wien. med. Wchnschr. LIX. 17.
- S. a. IV. 2. Rothschild, Schröder, 5. Wiggers; 7. Alzner; 9. Van Meter; 10. Booth, Hill, Knowles; 11. Dohi. V. 1. Treves. VI. Jaschke. VII. Beruti. XI. Kofler. XIV. 1. Velden; 4. Auerbach. XV. Ficker.
- 3) *Toxikologie.*
- Bauer et Gy, Crise gastrique saturnine. Progrès méd. 8.
- Bing, Robert, Ueber alkoholist. Muskelveränderungen. Med. Klin. V. 17.
- Calmette, A., et L. Massol, Les précipitines du sérum antivénimeux vis-à-vis du venin de cobra. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 2. p. 155. Febr.

- Carles, Jacques, Des abcès de fixation dans le saturnisme. Bull. de Thé. CLVII. 5. p. 165. Febr. 8.
- Carnot, P., L'abcès de fixation dans les accidents graves du saturnisme. Progrès méd. 12.
- Chevalier, J., D'un cas d'intoxication provoqué par la falsification d'un sirop d'ipeca. Bull. de Thé. CLVII. 6. p. 223. Febr. 15.
- Descendres et Baccharach, Empoisonnement mortel par les vapeurs de benzine. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 3. p. 132. Mars.
- Dold, Hermann, u. Charles Harris, 5 cholera-verdächtige, durch Phosphorwasserstoff verursachte Todesfälle, b. denen choleraähn. Vibrionen gefunden wurden. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 6.
- Eiselt, Josef, Ein Fall von geheilter akuter Lysolvergiftung mit im Verlaufe ders. auftretendem Emphysema subcutaneum d. linken Fossa supraclavicularis, nebst allgemeinen Bemerkungen über Lysolvergiftung. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 14.
- Eppinger, Hans, u. Fritz Tedesko, Zur Lehre von d. Säurevergiftung. Biochem. Ztschr. XVI. 2 u. 3. p. 207.
- Färber, Erich, Ueber febrile Temperatursteigerung b. akuter Phosphorvergiftung. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 10.
- Fraser, Charles, Epsom salt as a poison. Lancet April 24.
- Geissler, Ueber die Einwirkung von Giften auf d. Gefässwandung. Wien. klin. Rundschau XXXIII. 16.
- Gibbins, K. Maych, Nut meg poisoning. Brit. med. Journ. April 24. p. 1005.
- Hacken, Wilhelm, Ueber Benzinvergiftung. Centr.-Bl. f. innere Med. XXX. 7.
- Hanssen, Olav, A case of poisoning by the flowers of the *Lonicera peridymena*. Nord. med. ark. Afd. II. 3. F. VIII. 3. Nr. 14.
- Harnack, Erich, Ueber d. Vorgänge d. Zelldegeneration, d. Entzündung u. Neubildung b. d. verschied. Arten d. Phosphorvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 9.
- Heineke, A., Die Veränderungen d. menschl. Niere nach Sublimatvergiftung, mit besond. Berücksicht. d. Regeneration d. Epithels. Beitr. z. patholog. Anat. u. z. allg. Pathol. XLV. 2. p. 197.
- House, William, Alcoholism. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 1. p. 4. Jan.
- Jacobj, J., Beitrag zur Beurtheilung d. Filix- u. Veronalvergiftung. Vjrschr. f. gerichtl. Med. XXXVII. 2. p. 222.
- Jonescu, Ueber d. Reizbarkeit der hemmenden Innervation d. Froschherzens im Verlauf d. Muscarinvergiftung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmacol. LX. 3. p. 154.
- Joseph, Don R., and S. J. Meltzer, A demonstration of the life-saving action of eserine in poisoning by magnesium. Proceed. of the Soc. f. exper. Biol. u. Med. VI. 2. p. 47. Dec. 1908.
- Lasserre, 2 cas d'intoxication mercurielle par injection de préparations insolubles. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XX. 3. p. 101.
- Lawson, George B., A study of alcoholism. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 10. p. 480. March.
- Lewin, L., Ueber Wismuthvergiftung u. einem ungiftigen Ersatz d. Wismuth f. Röntgenaufnahmen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 13.
- Miller, D. J. M., A note on poisoning by egg. New York med. Record LXXV. 11. p. 438. March.
- Niemann, Ueber Vergiftungen mit bleihaltigem Brotmehl in Negenborn (Kreis Holzminden) Arch. f. Hyg. LXIX. 3. p. 223.
- Old, Edward H. H., A report of several cases with unusual symptoms caused by contact with some unknown variety of Jelly-fish (Scyphozoa). Philipp. Journ. of Sc. III. 4. p. 329.

Pierce, A. H., A report of 2 cases of poisoning by wood alcohol. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 8. p. 237. Febr.

Pozerski, P., Contribution à l'étude physiologique de la papaine. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIII. 3. p. 205. Mars.

Preti, Luigi, Beitrag zur Kenntniss d. Stickstoffumsatzes b. d. Bleivergiftung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 5 u. 6. p. 411.

Scharpff, Zur Kenntniss d. Lysol- u. Kreolinvergiftungen. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. IX. 5. p. 155.

Sippel, Albert, Ein typ. Krankheitsbild von prothahirtom Chloroformtod. Arch. f. Gynäkol. LXXXVIII. 1. p. 167.

Taschenberg, Otto, Die giftigen Thiere. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. XV. u. 325 S. mit 68 Abbild.

Turner, A. Jefferies, On lead poisoning in childhood. Brit. med. Journ. April 10.

Wolf, Charles G. L., and Emil Oesterberg, Der Eiweissstoffwechsel b. Kohlenoxydvergiftung. Biochem. Ztschr. XVI. 6. p. 476.

Zabel, Erich, Zur Kenntniss u. Symptomatologie d. Vergiftungen mit Bismuthum subnitricum. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 5.

S. a. IV. 2. Stevenson; 10. Kanitz. XIII. 2. Friedländer. XV. Discussion, Lehmann, Stritt.

#### XIV. Allgemeine Therapie.

##### 1) Bäder und Kurorte; Klimatologie.

Bachem, C., Ueber d. Einfluss d. Dürkheimer Maxquelle auf d. Wachstum von Kaninchen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 12.

Bädertag, der 37. schlesische u. seine Verhandlungen, nebst d. med., statist., Verwaltungs- u. Witterungsbericht f. d. Saison 1908. Bearbeitet u. herausgeg. von P. Dengler. Reinerz. Verl. d. schles. Bädertags. 8. IV u. 160 S.

Bardet, G., Théorie de l'ionisation des électrolytes dans les eaux minérales. Bull. de Thér. CLVII. 13. p. 481. April 8.

Bardet, G., Gaz rares des eaux minérales. Bull. de Thér. CLVII. 14. p. 525. April 15.

Bardet, G., Les sources de Grisey. Bull. de Thér. CLVII. 15. p. 561. April 23.

Beerwald, Die Bedeutung d. Hautpflege im Kurort. 37. schles. Bädertag p. 70.

Büttner, Concessionspflicht f. Kurorte. 37. schles. Bädertag p. 31.

Determeyer, Dürfen in d. Kur- u. Badeorten eingreifende Badeformen ohne ärztl. Verordnung verabfolgt werden? 37. schles. Bädertag p. 83.

Dove, Klimat. Fragen in d. Balneologie. Med. Klin. V. 15.

Exchaquet, Th., Indications et contre-indications pratiques des climats d'altitude. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 2. p. 69 Febr.

Fisk, S. A., A sécher pour a suitable climate. Transact. of the Amer. climat. Soc. XXII. p. 15. 1908.

Glax, Der IV. internat. Congress f. Thalassotherapie. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XII. 12. p. 730.

Heitz, Jean, Les pratiques physiques avec eaux minérales. Progrès méd. 12.

Hirsch, Max, Der 30. Balneologencongress in Berlin. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 14. 15.

Lachmann, Die Heilwirkungen d. Radium-Emanationen u. d. Radioaktivität d. schles. Heilquellen. 37. schles. Bädertag p. 94.

Landsberg, S., Oeffentl. u. private Interessen in d. Verwaltung d. Bäder. 37. schles. Bädertag p. 57.

Michaelis, Leonor, Der heutige Stand d. Lehre von d. Adsorption in Lösungen. Med. Klin. V. 13.

Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 3.

Moureu, Charles, et Adolphe Sepape, La radioactivité des sources thermales de Bagnères-de-Luchon. Bull. de l'Anat. 3. S. LXI. 13. p. 383. Mars. 30.

Pannwitz, Klimat. Kuren u. wissenschaftl. Forschungen in Teneriffa. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 7.

Pyrz, Antoni, Ueber d. Theorie d. Senator- u. Franckenhäusser'schen CO<sub>2</sub>-Bäderwirkung. Wien. med. Wchnschr. LIX. 11.

Rosenthal, Adalbert, Das Karlsbader Wasser u. d. Harnsäure. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 15.

Stern, Der Comfort d. Kranken in Kurorten. 37. schles. Bädertag p. 75.

Transactions of the American climatological association f. the year 1908. Vol. XXIV. Philadelphia 1908. XXIII a. 290 pp. with illustrations.

Velden, R. von den, Zur Arsenotherapie mit d. Dürkheimer Maxquelle. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 5.

Villaret, A., Die wichtigsten deutschen, österr.-ungar. u. schweizerischen Brunnen- u. Badeorte. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. VIII u. 110 S. 3 Mk.

Wagner, Ueber die Bedeutung d. modernen phys. Chemie, spec. d. Ionen-theorie f. d. Beurtheilung von Mineralquellen. 37. schles. Bädertag p. 112.

Zuntz, V., Beobachtungen zur Wirkung d. Höhenklimas. Med. Klin. V. 11.

S. a. IV. 2. Tuberkulose-Heilstätten; 5. Basch; 9. Schwarz. VI. Gottschalk. XI. Kelbling, Siegel. XV. Witte.

##### 2) Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.

Assfalg, Karl, Ueber d. gegenwärt. Stand d. Strahlenbehandlung. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 7. 8. 9.

Baldwin, Henry C., The personal element in prescribing hydrotherapy. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 25. p. 468. April.

Baruch, Simon, Ueber method. milde Wasserkuren. New Yorker med. Mon.-Schr. XX. 9. p. 264.

Baruch, Simon, Some truths about hydrotherapy. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 15. p. 463. April.

Bofinger, A., Jahresbericht d. Diätikuranstalt am Frauenberg in Bad Mergentheim vom J. 1908. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 13.

Brieger, L., Ueber d. Einfl. physikal. Behandlung auf d. Antifermentgehalt im menschl. Blute. Med. Klin. V. 14.

Buttersack, Ein handl. Universalapparat zur Licht- u. Wärmebestrahlung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 14.

Cautru, Ferrand, Action du massage cardio-abdominal. Bull. de Thér. CLVII. 4. p. 127. Jan. 30.

Deutsch, Joseph, Einige Gesichtspunkte in Bezug auf rationelle Anwendung u. Konstruktion d. Glühlichtbades. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XII. 11. p. 670.

Grosser, Paul, Ueber eine durch colloide Ausflockung gewonnene Milchmolke. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 13.

Heermann, A., Ueber Zug u. Druck in d. Krankenbehandlung mit Demonstration neuer Methoden u. medico-mechan. Apparate. Med. Klin. V. 11.

Heermann, A., Ueber Behandl. von Lungen- u. Herzkrankheiten mit Hitze. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 12.

Inder Stroth, Albert, Beiträge zur Kenntniss d. Indifferenzpunktes b. Kohlensäurebädern u. einfachen Wasserbädern. Therap. Monatsh. XXIII. 4. p. 190.

Leyden, Hans, Etwas über Bäder mit destilliertem Wasser. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XII. 12. p. 729.

Müller, Otfried, Ueber d. Kreislaufwirkung kalter u. warmer Wasserapplikationen sowie verschied. Medicinalbäder. Med. Klin. V. 15.

Palmén, Einar, u. Dodo Rancken, Zur Kenntniss d. Einwirkung d. Massage auf d. Leistungsfähigkeit d. Muskels. Skandin. Arch. f. Physiol. XXII. 6. p. 383.

Pariset, Sur l'action du massage cardio-abdominale sur le travail relatif du coeur. Bull. de Théor. CLVII. 6. p. 214. Febr. 15.

Pototzki, Carl, Kohlensäure Theilbäder. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 7.

Taege, Karl, Einfaches Verfahren zur Herstellung von Theerbädern. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 14.

S. a. IV. 3. Hofbauer; 4. Babcock, Strasser; 8. Frankl, Rancken; 11. Scheuer. V. 1. Buchholz. Cackovic.

### 3) Elektrotherapie.

Becker, Ferdinand, Beitrag zur Verwendung d. galvan. Stromes in d. alltagl. Praxis (Elektrolyse d. Furunkels; Galvanisation d. Epididymitis). Med. Klin. V. 6. Hôp. 43.

De Nobele et Tytgat, Action de la fulguration sur les tissus normaux. Belg. méd. XVI. 11. 12.

Finzi, N. S., Medical ionisation. Lancet March 13.

Friedlander, D., Treatment of malignant growths by the high frequency spark. Calif. State Journ. of Med. VII. 2. p. 59. Febr.

Göthlin, G. F., Untersuchungen über d. Reizschwelle d. markhaltigen Nerven f. verschied. Elektrizitätsarten u. Stromrichtungen. Skandin. Arch. f. Physiol. XXII. 1. p. 23.

Schnée, Adolf, Ueber einen neuen erdschlussfreien Multostat. Med. Klin. V. 15.

Van Aken, H. W., Some new applications of electricity and light medicine. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 11. p. 331. March.

S. a. I. Elektrotechnik. II. Elektrophysiologie. IV. 4. Arnold, Laquerrière. V. 2. a. Laurenz. VI. Curchod. XI. Urbantschitsch.

### 4) Verschiedenes.

Arnold, A., Ein asept. Höllesteinträger. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 16.

Auerbach, F., Neuer Zerstäubungsapparat zum Cocainisiren. Mon.-Schr. f. Ohrenhkd. u. s. w. XLIII. 2. p. 145.

Beck, Carl, On external Roentgen treatment of internal structures (eventration treatment). New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 13. p. 631. March.

Berg, A. A., Direct blood transfusion. New York med. Record LXXV. 13. p. 514. March.

Butler, George F., The proper teaching of therapeutics in medical schools. New York med. Record LXXV. 15. p. 599. April.

Camp, Carl D., Remarks on psychotherapy. Physic a. Surg. XXX. 10. p. 433. Oct. 1908.

Dorn, Zur Tiefenstrahlung mit Röntgenstrahlen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 14.

Eastmann, A. C., Psychotherapy as applied to children. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 6. p. 163. Febr.

Gocht, Hermann, Idiosynkrasie gegen Röntgenstrahlen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 10.

Hinton, R. L., Shall we bleed? Shall we blister? Therap. Gaz. 3. S. XXV. 1. p. 8. Jan.

Hun, Henry, Psychotherapy. Allg. med. Ann. XXV. 4. p. 299. April.

Jackson, George T., and S. Dana Hubbard, Freezing as a therapeutic measure. New York med. Record LXXV. 16. p. 633. April.

Juliusburger, Otto, Zur Psychotherapie u. Psychoanalyse. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 6.

Keith, Arthur, On the mechanism underlying the various methods of artificial respiration. Lancet March 13. 20. 27.

Kraft, Heinrich, Die Kunst d. Krankenernährung. 37. schles. Bädertag p. 13.

Kuhn, Franz, Zur Theorie u. Praxis d. Druckdifferenzverfahrens. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 7.

Mendel, Felix, Die kochsalzarme Diät als Heilmittel. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 9. 10.

Milian, Séringue spéciale du Dr. Barthélemy nouveau modèle Vigier modifiée pour l'huile grise. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. etc. XX. 1. p. 24.

Mocquet, Pierre, La réanimation du coeur. Revue de Chir. XXIX. 4. p. 696.

Müller, E., Die Röntgenstrahlen im Dienste d. Therapie. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 5.

Peyser, A., u. Rich. Landsberger, Indikationen, neuer Methoden u. Ergebnisse d. kieferorthopädischen Mundatmungsbehandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 6.

Orland, Ferd., Ein einfacher, leicht selbst herzustellender Infusionsapparat f. physiol. NaCl-Lösung. Med. Klin. V. 17.

Orlowski, Paul, Zur Frage d. Idiosynkrasie gegen Röntgenstrahlen. Dermatol. Ztschr. XVI. 3. p. 144.

Pfahler, George E., The Roentgen rays in the treatment of deep-seated malignant disease. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 4. p. 515. April.

Plate, Erich, Ueber ein neues Verfahren zur Erzeugung von Hautreizen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 10.

Pudor, Heinrich, Die Kunst d. Athmens. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XII. 11. p. 678.

Rezsö, Fodor, Ueber Tapotement mittels Apparates. Wien. med. Wchnschr. LIX. 13.

Schimmelpfennig, Ein bequemer warmer Umschlag. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 7.

Serumtherapies. a. III. Herzberg, Mesnil, Staal. IV. 2. Dopter, Jensen, Loewenstein, Matthes, Preleitner. Schönholzer, Schurupow; 4. Fette; 5. Brock; 8. Zuzuk; 9. Baum; 10. Scherber. VI. Busse, Fuchs. VIII. Ritter.

X. Azenfeld. XI. Citelli, Jereslaw. XIII. 2. Steiner, Fritz, Hypnot. Suggestion als Heilmittel. Wien. med. Wchnschr. LIV. 13. 14. 15.

Terry, Wallace J., Direct transfusion of blood. Calif. State Journ. of Med. VII. 2. p. 69. Febr.

Winkler, Ueber Inhalationen u. ihre gebräuchlichsten Anwendungsweisen. 37. schles. Bädertag p. 19.

Young, Charles Dean, The Emmanuel movement. Boston med. a. surg. Journ. CLII. 7. p. 189. Febr.

S. a. IV. Suchtelen; 9. Lucy.

## XV. Hygiene. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Alkohol s. I. Kochmann, Landau, Pringsheim, Siegfried. IV. 3. Karlssen; 5. Hirtz. IX. Chotzen, Keniston. XIII. 2. Cabot, Dennig, Haskovec, Judd, Kochmann, Macdonald, Zemp; 3. Bang, House, Lawson, Pierce. XV. Fischer, Halberstadt. Weber. XVI. Hoisholt.

Ascher, Louis, Die Einwirkungen von Rauch u. Russ auf d. menschl. Gesundheit. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 13. 14.

Baruch, Simon, The claims of winter as a therapeutic agent. New York med. Record LXXV. 9. p. 337. Febr.

Bayer, Carl, Ueber eine „schwache Stelle“ beim Turner. Med. Klin. V. 6.

Békés, A., Zur Reform d. Rettungswesens bei den österr. Eisenbahnen. Ztschr. f. Eisenbahnhyg. V. 4. p. 67.

Benninghoven, Ueber Zahn- u. Mundpflege. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 16.

Bericht über d. 33. Versamml. d. deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege zu Wiesbaden am 16., 17. u. 18. Sept. 1908. Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Geshpf. XLI. 1. p. 1.

Bermbach, P., Untersuchungen über den Impfschutz mittels der Bordet'schen Reaktion. Centr.-Bl. f. Bakteriolog. u. s. w. XLIX. 5.

Bille-Top, H., Sygeligheden hos de mandlige Arbejdere i de Københavnske Bogtrykkerier. Hosp.-Tid. 5. R. II. 10.



- Bluntschli, H., Die Bedeutung d. Leibesübungen f. d. gesunde Entwicklung d. Körpers. München. Ernst Reichardt. 8. 86 S. 1 Mk. 80 Pf.
- Bofinger, A., Jahresbericht d. Diäturanstalt am Frauenberg in Bad Mergentheim vom J. 1906. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 10.
- Bogner, Franz, Krankheits- u. Sterblichkeitsverhältnisse b. d. Porzellanarbeitern in Deutschland, insbes. im Bezirk Selb-Rehau in Bayern. Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Geshpfl. XLI. 2. p. 313.
- Boos, William F., On the cold storage of poultry. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 4. p. 107. Jan.
- Briggs, W. A., The utilization of social waste products. Calif. State Journ. of Med. VII. 2. p. 42. Febr.
- Chantemesse, A., Le chemin de fer du Hedjaz au point de vue sanitaire internationale. Bull. de l'Acad. 3. S. LXI. 9. p. 271. Mars 2.
- Czaplewski, Die Desinfektionsanstalt der Stadt Cöln, nebst Desinfektionsschule. Desinfektion II. 2. p. 57.
- Davis, Edward P., Motor car miscarriage. New York med. Record LXXV. 5. p. 174. Jan.
- Determann, H., Die vegetar. Lebensweise b. Gesunden. Beitr. z. med. Klin. V. 3.
- Didier, L'épuration des eaux d'égout. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 132. Févr.
- Discussion sur l'emploi des composés arsénicaux en agriculture. Bull. de l'Acad. 3. S. LXI. 3. 4. p. 140. 177. Janv. 26, Févr. 2.
- Farquharson, Robert, On sleep and want of sleep. Brit. med. Journ. Febr. 27.
- Ferranini, Luigi, Il lavoro nelle zolfare dell'Avelinese. Rif. med. XXV. 13. 14.
- Fischer, Beitrag zur Autanfrage. Desinfektion II. 4. p. 169.
- Fischer, W., Welche Mittel hat d. Staat, um dem Ueberhandnehmen des Genusses alkoholischer Getränke vorzubeugen? Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Geshpfl. XL. 4. p. 715. 1908.
- Fiske, James Porter, The care of the crippled children of the poor by the State of New York. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 6. p. 282. Febr.
- Ficker, Martin, Methode d. bakteriolog. Luftuntersuchung. Arch. f. Hyg. LXIX. 1. p. 49.
- Ficker, Martin, Ueber d. Bedeutungindifferenter Stoffe b. d. Salicylconservierung. Arch. f. Hyg. LXIX. 1. p. 54.
- Foster, Nellis B., The influence of different proportion of protein in the food on resistance to the toxicity of ricin and on recuperation from haemorrhage. Proceed. of the Soc. f. experim. Biol. a. Med. VI. 2. p. 61. Dec. 1908.
- Galbraith, H. Tener, The Gleneoe (Natal) collieries disaster; one medical observations. Transvaal med. Journ. IV. 7. p. 161. Febr.
- Glogner, M., Mein Nahrungsbedürfniss in den Tropen u. in Europa. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 6. p. 169.
- Gräf, Heinrich, Ueber die Verwerthung von Thalsperren f. d. Wasserversorgung vom Standpunkte der öffentl. Gesundheitspflege. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 3. p. 461.
- Gros, Bericht über d. Thätigkeit d. Schularztes im Amtsbezirk Schwabmünchen im J. 1908. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 8.
- Haig, Alexander, How much fluid does the body require? Brit. med. Journ. April 24.
- Halberstadt, L'intervention de l'état dans la lutte anti-alcoolique. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 349. Avril.
- Haldane, J. S., Hygiène du travail sous terre et sous l'eau. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 102. Févr.
- Harnack, Erich, Nochmals d. coffeinfreie Kaffee. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 6.
- Haškovec, Lad., Die Nothwendigkeit der Errichtung einer selbständ. Gesundheits-Landes- oder Staatsinstitution. Wien. klin. Rundschau XXIII. 13. 15.
- Henius, Die neue Regelung d. Berliner Rettungswesens. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.
- Herzfeld, Die Eisenbahnhygiene im J. 1908. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 15.
- Hess, Alfred S., Partiiel abgerahmte Milch. Die Vertheilung der Bakterien in Flaschenmilch u. ihre Bedeutung f. d. Säuglingsernährung. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 3. p. 395.
- Hewlett, R. Tanner, On disinfection and disinfectants. Lancet March 13. 20. 27.
- Hill, Leonard, and Martin Flack, The influence of oxygen on athletes. Journ. of Physiol. XXXVIII. 2 a. 3. p. XXVIII.
- Hoffmann, W., Zur Desinfektion von Leder-, Pelz- u. anderen hitzeempfindl. Gegenständen im Vacuumdampfdüsen-Desinfektionsapparat, mit besond. Berücksicht. militär. Verhältnisse. Med. Klin. V. 17.
- Hofmohl, Eugen, Das Volksseuchengesetz. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 16.
- Holding, Arthur, Health as a science. Albany med. Ann. XXX. 2. p. 190. Febr.
- Holt, William H., Medical milk commissions and the importance of a puremilk supply. Calif. State Journ. of Med. VII. 4. p. 136. April.
- Howell, John T., A successfull demonstration of the problem of obtaining sterile cow's milk. Albany med. Ann. XXX. 3. p. 262. March.
- Jackson, Thomas W., Sanitary conditions and needs in provincial towns. Philipp. Journ. of Sc. III. 5. p. 431. Nov. 1908.
- Jaks, Alfred, Zur Reform der ländl. Gemeindekrankenversicherung. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 11.
- Jones, Fred E., A case of death from the electric current as a result of turning on an electric light. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 8. p. 239. Febr.
- Kaiser, Albert, Ueber d. Wirkung d. Formaldehyds auf tuberkulöses Sputum. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.
- Kühn, A., Abhärtung u. Erkältung. [Berl. Klin. XXI. 248.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 32 S. 60 Pf.
- Lehmann, K. B., Hyg. Studien über Nickel. Arch. f. Hyg. LXVIII. 4. p. 421.
- Lehmann, K. B., Chem. u. toxikol. Studien über Tabak, Tabaksrauch u. Tabaksrauchen. Unter Mitwirkung von Alban Heimannsberg; Harry Warburg; T. Toni; S. Noder; Joseph Biederbeck; Ludwig Bitter; Jakob Kules; Adolf Weger; Krepelka u. H. K. Lang. Arch. f. Hyg. LXVIII. 4. p. 319.
- Lehmann, K. B., Ueber die Gesundheitsschädlichkeit d. Natriumsulphits b. längerer Fütterung kleiner Dosen. Arch. f. Hyg. LXVIII. 4. p. 303.
- Loewy, A., u. George Meyer, Zur Frage der manuellen künstl. Athmung Erwachsener. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 5.
- Lohrlich, Hans, Ueber einen neuen Protein-Milchsalz-Cacao. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 3. p. 164.
- Love, James Kerr, Cerebral physiology and the adnection of abnorm children. Glasgow med. Journ. LXXI. 2. p. 90. Febr.
- Lünneemann, Betriebsstörungen u. Betriebsunkosten beim Automobil. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 15.
- Maier, Adolf, Ueber d. Autolyse von Nahrungsmitteln. Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 1. p. 29.
- Meder, E., Ueber eine neue erfolgreiche Variolaübertragung auf das Kalb. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 16.
- Meyer, Ludwig F., Die Vaccineübertragung u. ihre Verhütung. Therap. Monatsh. XXIII. 3. p. 150.
- Nascher, J. L., Longevity and rejuvenescence. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 16. p. 795. April.
- Newton, Richard Cole, Medical and sanitary

inspection of schools. New York med. Record LXXV. 12. p. 480. March.

Oeder, G., Ueber d. Brauchbarkeit d. proportionellen Körperlänge als Maassstab f. d. Berechnung des Körpergewichts erwachsener Menschen b. normalem Ernährungszustande. Med. Klin. V. 13.

Oliver, Thomas, On the physiology and pathology of work in compressed air. Brit. med. Journ. Jan. 30. — Lancet Jan. 30.

Paderstein, Gefahren b. Wintersport u. ihre Verhütung. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 11.

Pearson, Karl, Ueber Zweck u. Bedeutung einer nationalen Rassenhygiene (National-Eugenik) f. d. Staat. Leipzig. B. G. Teubner. Gr. 8. 36 S. 1 Mk.

Perko, Franz, Die böhm. Landessanitätsgesetzvorlage. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 5.

Pickenbach, Der Einfluss d. Reitsports auf den menschl. Organismus. Med. Klin. V. 9.

Rammul, Alex., Die Wasserversorgungsverhältnisse der Stadt Moskau. Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Geshpfl. XLI. 2. p. 270.

Raymund u. Herrmann, Das öffentl. Gesundheitswesen in Schweden. Vjrschr. f. gerichtl. Med. XXXVII. 1. Suppl. p. 46.

Ritter, G., Zum Rettungswesen in Westerland. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 11.

Robertson, James, On mining accidents. Brit. med. Journ. March 20.

Robinson, W. F., Long life and hot climats. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 16. p. 800. April.

Rondet, Henri, De l'importance du lavage des mains contre la propagation des maladies épidémiques d'origine intestinale. Lyon méd. CXII. p. 849. Avril 25.

Roth, Das öffentl. Gesundheitswesen in Belgien. Vjrschr. f. gerichtl. Med. XXXVII. 1. Suppl. p. 189.

Saltykow, S., Ueber desinficirende Wandanstriche. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 3. p. 453.

Schäfer, E. A., Künstl. Athmung b. Scheintod durch Ertrinken. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 13.

Schaffer, Newton M., On the care and treatment of the dependent and neglected crippled and deformed children. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 6. p. 264. Febr.

Schmidt, P., Ueber d. hygiein. Bewerthung verschiedenfarb. Kleidung bei intensiver Sonnenstrahlung. Arch. f. Hyg. LXIX. 1. p. 1.

Schnée, Adolf, Ueber d. Gefahren d. Erdschlusses [b. elektr. Anlagen]. Med. Klin. V. 9.

Schoofs, Congrès international de l'alimentation tenu à Gand. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 160. Févr.

Schröder, G., Ueber einen Spucknapfdesinfektionsapparat. Ztschr. f. Tuberk. XIV. 2. p. 127.

Seiffert, Der Milchschmutz u. seine Bekämpfung. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 4. 5. 6.

Sieveking, Geschichtliches über d. Entwicklung d. amtl. Beaufsichtigung d. Verkehrs mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln u. Gebrauchsgegenständen. Deutsche Vjrschr. f. öffentl. Geshpfl. XLI. 2. p. 290.

Silberstern, Philipp, Bemerkungen über die Lebenserhaltung Verschütteter. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 8.

Spalding, Alfred Baker, Report of the milk commission of San Francisco County med. Society. Calif. State Journ. of Med. VII. 4. p. 142. April.

Staehelein, R., Ueber d. Verhalten d. maximalen u. minimalen Luftdrucks b. Menschen in verdünnter Luft. Med. Klin. V. 10.

Steinhaus, F., Die Waldschule d. Stadt Dortmund im 1. J. ihres Bestehens. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXVIII. 1 u. 2. p. 1.

Sternberg, Wilhelm, Die Küche in d. modernen Heilanstalt. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XVI u. 92 S. 2 Mk.

Sternberg, Wilhelm, Grundsätze f. d. Genuss d. Genussmittel. Ther. d. Gegenw. N. F. XI. 3. p. 135.

Stritt, Walter, Die Giftwirkungen der als Düngemittel verwandten Cyanverbindungen u. ihrer Zersetzungsprodukte. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXII. 2. p. 169.

Stübßen, J., Der Entwurf einer neuen Landesbauordnung für Württemberg. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXVIII. 1 u. 2. p. 27.

Sury, Kurt von, Beitrag zur Kenntniss der congenitalen Radiusmissbildung mit Rücksicht auf d. dadurch bedingte Erwerbsverluste. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 3.

Synnot, Martin J., The prevention of epidemics. New York med. Record LXXV. 10. p. 393. March.

Teleky, Ludwig, Der Gesetzentwurf über die Socialversicherung vom Standpunkte socialer Medicin. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 11—14.

Thoinot, L., L'évolution de la prophylaxie sanitaire maritime en France. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 290. Avril.

Tranjan, M., Das Altern als abwendbare Krankheit. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 35 S. 75 Pf.

Trautmann, H., Die Methoden d. prakt. Grossstadtdesinfektion. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 5.

Tyrrell, R. Shawe, The art of right living. Therap. Gaz. 3. S. XXV. 2. p. 80. Febr.

Vandervelde, A. J. J., Sur la responsabilité sociale en matière d'alimentation. Belg. méd. XVI. 16. 17.

Wakefield, Homer, Some serious lapses in administration hygiene. New York med. Record LXXV. 6. p. 220. Febr.

Washburn, William S., Health conditions in the Philippines. Philipp. Journ. of Sc. III. 4. p. 269.

Weber, L. W., Die Behandl. d. Trunksucht. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 7.

Wedel, Traumat. electrica. Med. Klin. V. 5.

Wehmer, R., Aus dem öffentl. Gesundheitswesen in England u. Schottland. Vjrschr. f. gerichtl. Med. XXXVII. 1. Suppl. p. 119.

Wiener, E., Ueber einen tragbaren Apparat zur Ozonisierung von Wasser. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 14.

Witte, Die Interessen unserer Kurorte u. der modernen Nahrungsmittel-Industrie. 37. schles. Bädertag p. 44.

Zweig, Ludwig, Ueber die Berufscarcinome. Dermatol. Ztschr. XVI. 2. p. 85.

S. a. I. Pringsheim. II. Pletnew. III. Holth, Velden. IV. 2. Dubief, Gerland, Gullard, Knopf, Köhler, Pattin, Roepke; 5. Boldyreff; 9. Arany. XI. Maas. XII. Hammer. XIV. 1. Stern. XIX. Koelsch. XX. Naegeli.

## XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Adler, Berthold, Psych. Epilepsie u. straf- u. civilrechtl. Bedeutung. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 5. 6.

Bähr, Ferd., Aus d. Unfallversicherung. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 7.

Belletrud, Expertise tardive d'un cas de mort survenue quelques jours après une blessure de l'oeil. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 127. Févr.

Benon, R., et P. Froissart, Vagabondage et simulation. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 250. Mars.

Bleuler, E., Zurechnungsfähigkeit u. Krankheit. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XX. 7. p. 241. April.

Brandenburg, G., Doppelseit. Sehnervenatrophie; erstes Symptom 5 Mon. nach leichtem Schädeltrauma; Folge eines Betriebsunfalles. Med. Klin. V. 16.

Brenkink, H., Over de opvoedbaarheid tot getuigen. Psych. en neurol. Bl. 6. blz. 468. 1908.

Brosch, Anton, Die Selbstmörder. Mit besond. Berücksicht. d. militär. Selbstmörder u. ihrer Obduktionsbefunde. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. IX u. 192 S.

Brouardel, G., De l'état antérieur des blessés; accidents du travail. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 215. Mars.

Corin, G., et E. Stockis, Le diagnostic médico-légal de l'asphyxie de submersion. Belg. méd. XVI. 13.

Cumston, Charles Greene, The crime, the criminal and the police. Albany med. Journ. XXX. 3. p. 217. March.

Erdt, Bemerkungen zu d. Vorschriften f. d. Verfahren d. Aerzte b. d. gerichtlichen Untersuchungen von Leichen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 7.

Franck, Erwin, Tod durch Spätaoplexie als entschädigungspflicht. Unfallfolge anerkannt. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 15.

Franqué, Otto von, Beitrag zu d. Unglücksfällen b. geburtshüfl. Operationen u. ihrer gerichtlichen Begutachtung. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. 524, Gyn. 194.] Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Lex.-8. 27 S. 75 Pf.

Fraser, J. C., What are the legal responsibilities of the employer in case of the accidental death of the employer? Boston med. a. surg. Journ. CLX. 8. p. 241. Febr.

Frese, Der Querulant u. seine Entmündigung. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 53 S. 1 Mk. 20 Pf.

Funck-Brentano, L., Réspiration pulmonaire intra-utérine; surnatation; radiographie. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 215. Mars.

Gordon, Alfred, Amnesia from a medico-legal standpoint. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 6. p. 260. Febr.

Gottschalk, R., Grundriss d. gerichtl. Medicin (einschliessl. Unfall- u. Invalidenversicherung). 3. Aufl. Leipzig. Georg Thieme. 8. XIV u. 435 S. 6 Mk.

Hitchcock, Charles W., Imbecille, criminal or both. Amer. Journ. of Insan. LXV. 3. p. 519. Jan.

Hoböhm, Der Werth der Magendarmprobe mit besond. Berücksicht. d. Verwendbarkeit von Röntgenogrammen. Vjrschr. f. gerichtl. Med. XXXVII. 2. p. 238.

Hoisholt, A. W., Suicide and alcohol. Calif. State Journ. of Med. VII. 2. p. 61. Febr.

Jellinek, S., Die Wirkung d. elektr. Starkstromes auf d. thier. Körper. Med. Klin. V. 8.

Knott, John, Spontaneous combustion. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 16. p. 782. April.

Kolk, J. van der, Bestaat er eene Mania gravis potatorum. Psych. en neurol. Bl. 6. blz. 519. 1908.

Lesser, A., Verletzungen in d. Umgebung d. Kehlkopfenganges durch Selbsthängen. Vjrschr. f. gerichtl. Med. XXXVII. 2. p. 217.

Marx, Hugo, Geformte Verletzungen [d. durch ihre Gestalt d. verletzende Instrument erkennen lassen]. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 6.

Patoir, J., et J. Leclercq, De l'absence de lésions extérieures dans la mort par précipitation. Echo méd. du Nord XLII. 8.

Perreau, L'anesthésie générale et la responsabilité médico-chirurgicale, à propos d'un livre recent. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 208. Mars.

Presbrey, Silas D., A case of justifiable homicide. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 8. p. 236. Febr.

Pullmann, Willy, Hämophilie u. Unfall. Med. Klin. V. 13.

Schuster, Paul, Rückenmarkserkrankungen u. Trauma vom Standpunkte d. prakt. Begutachtung. Med. Klin. V. 16.

Sölder, Friedrich von, Der Regierungsentwurf eines Entmündigungsgesetzes. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XXIX. 2 u. 3. p. 343.

Stengel, Hermann, u. Aug. Hegar, Ueber d. Unterbringung geisteskranker Verbrecher. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVI. 1. p. 82.

Strassmann, F., Gerichtsärztliche Wünsche zur Reform d. Strafprozessordnung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 5.

Thornsen, Oluf, Om Serumanafylaxiens Speci-

fitet og om Muligheden af at anvende denne i den medikoforensiske Praxis til Adskillelser mellem Menneske- og Dyreblood. Hosp.-Tid. 5. R. II. 7.

Taft, George S., Criminal abortion. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 7. p. 197. Febr.

Verhandlungen d. IV. Tagung d. deutschen Gesellschaft. f. gerichtl. Med. in Köln, 21. u. 22. Sept. 1908. Vjrschr. f. gerichtl. Med. XXXVII. 2. Suppl.

Wada, Toyotano, Ueber d. Unterscheidung d. Menschen- u. Thierknochen. Vjrschr. f. gerichtl. Med. XXXVII. 2. p. 265.

S. a. I. Peset. III. Hoppe. VII. Falbing, Herms, Möglich. X. Ginestous. XIX. Flügge.

## XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Granjux, Der ärztl. Dienst in d. französ. Fremdenlegion. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 14.

Kormann, Das rothe Kreuz u. d. Aerzte. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 16.

Schwiening, Englischer Armeesaniätsbericht f. 1907. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 6.

Senn, Nicholas, Modern military surgery. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 2. p. 113.

Senn, Nicholas, The evolution of the military surgeon. Surg., Gyn. a. Obst. VIII. 4. p. 393.

Steiner, Johann, Die neuen deutschen Vorschriften für den Sanitätsdienst im Kriege. Militärarzt XLIII. 8.

Tóth, Julius, Ueber d. artificiellen Durchlöcherungen d. Trommelfells b. militärscheuen Personen d. Wehrmacht. Militärarzt XLIII. 6.

S. a. IV. 2. Mayer. IX. Zuzak. X. Beykowsky.

## XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Bongert, J., Untersuchungen über d. Tuberkelbacillengehalt d. Blutes, d. Fleisches u. d. Lymphdrüsen tuberkulöser Schlachtthiere. Arch. f. Hyg. LXIX. 3. p. 263.

Forssell, G., Ueber d. patholog. Magenerweiterung b. Pferde. Ztschr. f. Thiermed. XIII. 1. p. 46.

Gedoelst, L., Le parasite de l'octacariase des chèvres de Congo. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIII. 5. p. 150.

Gmeiner, Friedrich, Die Acarusräude d. Thiere. Ztschr. f. Thiermed. XIII. 1. 2. p. 1. 81.

Guerrini, Guido, Ueber einen Fall von Haematoma splenis mit zahlreichen über d. ganze Peritoneum versprengten Nebenmilzen. Monatsh. f. prakt. Thierhkd. X. 1 u. 2. p. 90.

Guerrini, Guido, Ueber einen Fall von Struma sarcomatosa der Schilddrüse (kleinzelliges Rundzellensarkom) mit sekundärer Hypertrophie d. Nebennieren u. Hydrops ascites b. Hunde. Monatsh. f. prakt. Thierhkd. XIX. 9. p. 416. 1908.

Guerrini, Guido, Ueber einen Fall von Darm-sarkom beim Pferde. Oesterr. Mon.-Schr. f. Thierhkd. XXXIII. 10. p. 198.

Härtel, Fritz, Ueber d. Rückgratsverkrümmungen b. Thieren, insbes. b. Hausvögeln. Deutsche Ztschr. f. Chir. XCVIII. 2 u. 3. p. 277.

Hulshoff Pol, J., Polyneuritis gallinarum en beriberi. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIX. 1. blz. 116.

Keyser, F. P., Diagnose d. Rotzes am Cadaver mittels Complementbindung. Centr.-Bl. f. Bakteriöl. u. s. w. XLIX. 3.

Marek, J., Ein Fall von Neuritis caudae equinae (Schweif- u. Sphinkterlähmung) beim Pferd. Ztschr. f. Thiermed. XIII. 1. p. 33.

Ruediger, E. H., A reduction in the cost of anti-cattleplague serum. Philipp. Journ. of Sc. III. 5. p. 407. Nov. 1908.



Smith, Allen J., and Herbert Fox, Notes on the occurrence of a ciliate (opalinopsis nucleolobata) in the liver of a mammal (canis latrans). *Univers. of Pennsylv. med. Bull.* XXI. 12. p. 343. Febr.

Thomas, P., et A. Frouin, L'émulsion intestinale chez les animaux supérieurs. *Ann. de l'Inst. Pasteur* XXIII. 3. p. 261. Mars.

Woudenberg, Nicolaus Pieter, Ueber Vergrößerung d. Schilddrüse b. Hausthieren. *Virchow's Arch.* CXCVI. 1. p. 107.

Zimmermann, August, Totale Linsenluxation b. Pferde. *Ztschr. f. Thiermed.* XIII. 1. p. 65.

S. a. I. Rossmaisl. II. *Zoologie; Zoologie; vergl. Anatomie.* III. *Vergl. Pathologie.* IV. 2. Moss, Raw; 6. Smalley; 12. v. Linstow. V. 2. d. Carrell. XIII. 2. Ottolenghi, Thiroux.

### **XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäl. Volksschriften. Statistik. Krankenpflege.**

Årsberättelse (den tjuguåttonde och tjugunionde) från Sabbatsberg's sjukhus i Stockholm för 1906 och 1907; afgifven af H. Wetterdal. Stockholm 1908. Isaac Marcus' boktr.-aktiobol. 8. CIII o. 383 s.

Bartsch, Hugo, Zwang oder Freiheit im Aerztestande? *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 14.

Braman, Francis N., Heredity and environment. *Yale med. Journ.* XV. 5. p. 223. Jan.

Breaker, William F., Notes on English hospitals and travel. *Physic. a. Surg.* XXX. 12. p. 537.

Bürger, Leopold, Darstellung u. Beurtheilung d. modernen Heizungs- u. Ventilationssysteme in Krankenhäusern. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* XXXVII. 2. p. 312.

Donley, John A., Mysticism and medicine. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 10. p. 306. March.

Eason, J., A demonstration couch for clinical teaching. *Edinb. med. Journ.* N. S. II. 2. p. 157. Febr.

Erblichkeit s. a. II. Wright. III. Wright. IV. 10. Koehler; 11. Peiser, Ribadeau. X. Raymond. XIX. Bramann.

Ewald, Karl, Zur Frage der med. Habilitationen. *Wien. klin. Wehnschr.* XXII. 15.

Flügge, Rechtsfragen f. d. ärztl. Praxis. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXV. 12. 13.

Flügge, Die Reichsversicherungsordnung u. die Aerzte. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXV. 16.

Goffe, J. Riddle, The county medical Society. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 15. p. 725. April.

Grassmann, Zur Organisation ärztl. Fortbildungscurse. *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 16.

Hellwig, Albert, Sympathiekuren. Ein Capitel aus d. Volksmedizin. *Vjrschr. f. gerichtl. Med.* XXXVII. 2. p. 279.

Hensgen, Zur Frage d. Nothwendigkeit d. Errichtung einer Centralstelle f. erste Hilfe b. Katastrophen. *Deutsche med. Wehnschr.* XXXV. 7.

Hesse, A., Eine Hülfs Expedition in's Innere Calabriens. *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 5.

Hoffmann, Arthur, Die Vertheuerung der Telefongebühren. *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 10.

Jahrbuch der Wiener k. k. Kranken-Anstalten. XIV. Jahrg. 1905. Wien u. Leipzig 1908. Wilhelm Braumüller. Gr. 4. X, 465 u. 111 S.

Imbert, Léon, Sur la nouvelle organisation des études médicales. *Gaz. des Hôp.* 38.

Joachim, Heinrich, Der Entwurf einer Gebührenordnung f. prakt. Aerzte. *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 5.

Kermorgant, L'assistance médicale aux indigènes dans le Gouvernement générale de l'Afrique occidentale française. *Bull. de l'Acad.* 3. S. LXI. 11. p. 335. Mars 16.

Koelsch, Franz, „Landesgewerbearzt“. *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 6.

Körner, Otto, Die Arbeitstheilung in der Heilkunde. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 26 S. 60 Pf.

Kohn, Hans, Russische Consultationen. *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 13.

Kretz, Richard, Krankheitsbenennung u. Morbiditätsschema. *Prag. med. Wehnschr.* XXXIV. 10.

Krüger, Gottfried, Ein prakt. Krankenbettisch. *Ther. d. Gegenw.* N. F. XI. 2. p. 120.

Lehrbuch d. Greisenkrankheiten, herausgeg. von J. Schwalbe. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XX u. 912 S. 26 Mk.

Liebner, Alfred, How to make medical examinations for life assurance societies. *Transvaal med. Journ.* IV. 7. p. 156. Febr.

Lieske, Hans, Ist d. Arzt ein Gewerbetreibender? *Berl. klin. Wehnschr.* XLVI. 13.

Mayer, W., Zur Standes- u. Ehrengerichtsordnung f. d. Aerzte Bayerns. *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 9. Medicinalbericht von Württemberg f. d. J. 1907. Stuttgart W. Kohlhammer. 4. VII u. 188 S.

Noder, Soll d. Baderstand in Bayern erhalten werden? *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 9.

Palmer, W. H., Concerning the need for medical censorship of the lay press. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 10. p. 470. March.

Parker, Herbert, Mutual relations of prosecuting officers and medical examiners. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 7. p. 192. Febr.

Pitfield, Robert J., The medical mind. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 13. p. 629. March.

Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde, herausgeg. von Albert Eulenburg. V. Bd. 4. Aufl. Berlin u. Wien 1908. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. X u. 937 S. mit Abbild. u. Tafeln. — VI. Bd. XI u. 899 S.

Schaeffer, R., Die Thätigkeit d. preussischen Aerztekammern im J. 1908. *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 8.

Schmitz, Ernest u. Heiteres zum Felkeprocess [Kurfürscherei]. *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 12.

Scholl, Die Stellung d. Aerzte zu d. Reform u. d. Ausbau d. Arbeiterversicherung. *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 10. 11. 12.

Scholl, Der Entwurf der Reichsversicherungsordnung. *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 15.

Studies from the department of pathology of the college of Physicians and surgeons Columbia university. Vol. XI. for the Collegiate years 1906—1908. Reprints.

Surmont, H., Histoire de l'Association de prévoyance et de secours mutuels des médecins du département du Nord. *Echo méd. du Nord* XIII. 11. 12. 13.

Van der Veer, Albert, The ethics of our profession. *New York a. Philad. med. Journ.* LXXXIX. 5. p. 201. Jan.

Velden, Fr. von den, Die Vertheilung d. tödtl. Krankheiten auf d. Lebensalter. *Münchn. med. Wehnschr.* LVI. 10.

Vortisch van Vlieten, H., Vergleiche ärztl. Erfahrungen in Westafrika u. China. *Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg.* XIII. 5. p. 153.

S. a. IV. 4. Darlington.

### **XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.**

Bardet, Dujardin-Beaumetz, sa vie, son caractère et son oeuvre. *Bull. de Thér.* CLVII. 6. p. 193. Févr. 15.

B., E., Hugo Gnädinger. *Wien. klin. Wehnschr.* XXII. 8.

Boas, I., Rudolf von Renvers. *Arch. f. Verd.-Krankh.* XV. 2. p. 159.

Bernstein, Harry S., Medecine in the bible. *Boston med. a. surg. Journ.* CLX. 6. p. 166. Febr.

- Brown, Arthur Erwin, The life and work of Darwin. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 11. p. 517. March.
- Burger, H., *Jan Pieter Heye*. Nederl. Weekbl. I. 9. Comrie, John D., Medicine among the Assyrians and Egyptians in 1500 a. Chr. Edinb. med. Journ. N. S. II. 2. p. 101. Febr.
- Daniëls, C. F., Dr. J. P. Heye. Nederl. Weekbl. I. 10.
- Diepgen, Paul, Medicin. aus d. Mönchs Richer 4 Büchern d. Geschichte. Med. Klin. V. 16.
- Eversbusch, O., Zur Erinnerung an Hofrath Dr. Adolf Schmid, Reichenhall. Berl. klin. Wehnschr. XLVI. 17.
- Fraenkel, C., Med. Reiseerinnerungen aus Japan u. China. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 8.
- Goldscheider, Zur Erinnerung an Rudolf von Renvers. Deutsche med. Wehnschr. XXXV. 14.
- Grön, K., *Berendt Christian Vedeler*. Norsk Mag. f. Lægevidensk. 5. R. VII. 4. s. 366.
- Gruber, M., *Elias Metschnikoff*. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 6.
- Hanauer, W., *Georg Varrentrapp*. Deutsche Vjrschr. f. öff. Geshpfl. XLII. 2. p. 1.
- Hertwig, Oscar, Zur Erinnerung an Charles Darwin. Deutsche med. Wehnschr. XXXV. 6.
- Ingerslev, E., Französ. Geburtshelfer zur Zeit Louis XIV. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. 8. VII u. 128 S. mit 34 Abbild. 5 Mk.
- Ingerslev, E., *Rösslin's „Rosegarten“*. Brit. Journ. of Obst. a. Gyn. XV. 2. p. 73. Febr.
- Keser, J., Note sur les debuts de l'art médicale chez les Grecs. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 2. p. 90. Févr.
- Lange, Wilhelm, *Konrad Ferdinand Meyer*. Centr.-Bl. f. Nervenhekd. u. Psych. N. F. XX. 6. p. 209. März.
- Lazarus, Adolf, *Rudolf von Renvers*. Berl. klin. Wehnschr. XLVI. 13.
- Linroth, Klas, *Georg Schuldheis*. Hygiea LXXI. 3. s. 282.
- Marquart, Kranken- u. Wohlthätigkeitsanstalten in Württemberg. Württemb. Corr.-Bl. LXXIX. 11.
- Meige, Henry, Le prof. *Joffroy*. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 6. p. 510. Nov.—Déc. 1908.
- Morris, Henry, *John Hunter* as a philosopher. Brit. med. Journ. Febr. 20. — Lancet Febr. 20.
- Naegeli-Ackerblom, H., L'hygiène des Romains au temps d'Auguste. Revue suisse de Méd. 1. p. 71. Août.
- Neuberg, C., *Dimitri Ivanovitch Kurajeff*. Biochem. Ztschr. XVI. 1. p. 1.
- Pinard, A., *Tarnier* (1828—1897). Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VI. p. 2. Janv.
- Pistor, M., Geschichte d. preuss. Medicinalverwaltung. Deutsche Vjrschr. f. öff. Geshpfl. XLI. 2. 4. p. 173. 749.
- Power, D'Arcy, Dr. *Walter Bayley* and his works 1529—1592. Transact. of the med.-chir. Soc. of London XC. p. 415. 1907.
- Posner, Zu *Charles Darwin's* 100. Geburtstage. Berl. klin. Wehnschr. XLVI. 7.
- Prinzing, Friedrich, Die Sterblichkeit in d. bürgerl. Bevölkerung Deutschlands seit d. Zeiten d. Karolinger. Sep.-Abdr. a. v. *Lindheim's* „Saluti senectutis“ p. 124.
- Rabl, Hans, *Charles Darwin*. Wien. klin. Wehnschr. XXII. 7.
- Ranke, Heinrich v., Erinnerungen an *Justus von Liebig*. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 13.
- Rochard, E., Eloge de *L. F. Terrier* 1837—1908). Gaz. des Hôp. 14.
- Rose, A., Ein neuer Thesaurus d. griech. Sprache. New Yorker med. Mon.-Schr. XX. 9. p. 262.
- Rothmann, Max, *Hermann Munk* zum 70. Geburtstag. Deutsche med. Wehnschr. XXXV. 6.
- Schneider, Karl Camillo, *Darwin*. Wien. klin. Rundschau XXIII. 7. 8.
- Schwalbe, Ernst, Vorlesungen über Geschichte d. Medicin. 2. Aufl. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. VIII u. 213 S. mit einer kurzen Uebersichtstabelle. 3 Mk.
- Sichel, Max, Psychiatrisches aus d. Literatur u. Geschichte d. jüd. Volkes. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 5.
- Smith, Henry Lee, Dr. *Adam Thomson* as originator of the American method of inoculation of small pox. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 215. p. 49. Febr.
- Sobotta, *Charles Darwin*. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 7.
- Super, Charles M., Greek for physicians. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 11. p. 527. March.
- Svenson, Frey, *Georg Schuldheis*. Upsala läkarefören. förh. XIV. 3 o. 4. s. 346.
- Thoinot, A., *A. Motet*. Ann. d'Hyg. 4. S. XI. p. 360. Avril.
- Wassermann, A., *Paul Ehrlich*. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 5.
- Weinberg, W., Die Schmotzerin von Bönningheim, Mutter von Sechs- u. Siebenlingen u. insgesamt von 53 Kindern. Deutsche med. Wehnschr. XXXV. 13.
- Wolff, F., Dr. *Carl Driver*. Münchn. med. Wehnschr. LVI. 12.
- S. a. II. Hopstock, Podwyssotzky, Reinhardt, Ruffer. III. Fischer. IX. Sichel.

# Sach-Register.

## Originalabhandlungen und Uebersichten:

- Grube, Karl, Ueber Diabetes mellitus . . . . . S. 1—18  
 Riebold, Georg, Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Herzens (Fortsetzung) . . . . . S. 18—30. 113—131  
 Fischer-Defoy, W., Ueber Rheumatismus . . . . . S. 225—233

- Abdominalschwangerschaft, primäre, Wesen 254.  
 Abscess, chronischer d. Brustdrüse 185.  
 Abstammung d. Menschen, experimentelle Untersuchungen (*H. M. Bernelot Moens*) 221.  
 Acetessigsäure, Abbau im Thierkörper 33. —, Bildung in d. Leber 33: d. diabet. Hundes 34; aus Isovaleriansäure 34.  
 Aceton, Bildung in d. Leber 33. —, Entstehung aus Fett 35.  
 Acetonurie b. Diabetes mellitus 13.  
 Achsendrehung d. Dickdarms, Einfluss d. Schwangerschaft u. Geburt 194.  
 Acne aggregata seu conglobata, histolog. Befund 69.  
 Adams-Stokes'scher Symptomencomplex mit Bradykardie 118. —, Beobachtungen 57. 59. —, Diagnose mittels Röntgenoskopie u. Elektrokardiogramm 119. —, mit Dissociation von Vorhof u. Herzkammer 116. 118. 119. —, mit partiellem u. totalem Herzblock 116. 118. 119. —, Krankheitsbild 118. 171. —, Ursache dess. 119. 120. 165. 171.  
 Adenom d. Brustdrüse, Diagnose 185.  
 Aderlass, Indikationen b. Kreislaufstörungen 164. 170. —, Verhalten d. Blutdrucks b. 35.  
 Adnexerkrankungen, Bedeutung u. Behandlung 192: d. chron. Entzündung 192, d. Eiteransammlungen 192. —, conservative Chirurgie b. 193.  
 Adnextumoren, tuberkulöse, Behandlung 192.  
 Adrenalin, Arteriosklerose durch 58. 66. (Wirkung von Jod) 58. 66. —, Beeinflussung d. Pigmentepithels d. Froschretina durch 39. —, intravenöse Injektionen mit dems. b. Collapszuständen 152. —, Wirkung dess.: blutdrucksteigernde 58. 65, in grossen Dosen 48, glykosurische 1. 3. 4. 5. (hemmende Wirkung d. Lymphe auf diese) 2. 5. (hemmende Wirkung d. Pankreas auf dies.) 16, mydriatische 39.  
 Aethernarkose, Wirkung d. Aethers auf Hämoglobin u. rothe Blutkörperchen 51.  
 Aetzwunden d. Hände von Metallarbeitern, Galvanisuren u. Bildhauern durch Kalk 253.  
 Agglutination d. Blutes mit Recurrensspirillen inficirter Mäuse 143. —, Einfluss von Wärme u. Zeit auf d. Ablauf 143. —, d. mit Formalin fixirten rothen Blutkörperchen 143. —, normale 142. —, schnelle u. ihre Verwendung b. d. Serodiagnose d. Rotzes 143. —, des durch Vesikantien isolirten Serum von Maltafieberkranken 240.  
 Agglutinine, Bildung bei Stauung nach Bier 96.  
 Aggressive im normalen Blutserum 140. 141.  
 Aggressionstrieb im Leben u. in d. Neurose 55.  
 Akne d. Gesichts, Behandlung 69. (mit Staphylokokken-vaccine) 180.  
 Akromegalie, Complication mit Glykosurie 2. 5. —, Verschiedenartigkeit d. Symptome 157.  
 Aktinomykose d. Lungen u. Pleura, Diagnose u. operative Behandlung 259.  
 Aktivitätsgefühl, Psychologie dess. 55.  
 Albuminurie, *Bence-Jones'sche* 67. —, lordotische (orthostatische) 46. 67; Wesen u. Behandlung (von *Ludw. Jähle*) 109.  
 Aleppobeule (Orientbeule), Histologie u. Erreger 145.  
 Alexander-Adams'sche Operation, Dauererfolge 86. —, unerwünschte Folgen 86.  
 Alexin, Absorption 42.  
 Alkalien, therapeut. Indikationen 244. —, Wirkung auf Krebszellen 153, auf Trypsin 152.  
 Alkaloide, Wirkung auf d. Complementbindung d. Blutsera 141.  
 Alkaptonurie, Abbau d. Aminosäuren b. 32.  
 Alkohol, Wirkung auf d. Blutdruck 58. 64. 245, im Fieber 245, auf d. hungernden Organismus 105. (Lebensdauer u. Stoffumsatz) 220.  
 Alkoholismus, chronischer, Stadien 161. —, familiärer, Wirkung auf d. Stillfähigkeit 220.  
 Allosan (ein Ester d. Santalol), Anwendung u. Wirkung b. Harnkrankheiten 155.  
 Almatein, antiseptische u. adstringirende Wirkung 155.  
 Alsol, therapeut. Werth f. d. Gynäkologie u. Geburtshilfe 154.  
 Amentia, Beobachtungen über d. seltene Vorkommen 54. 55.  
 Aminosäuren, Abbau im gesunden u. kranken Organismus 32. —, Aktivierung d. hämolytischen Wirkung d. Meerschweinchenserums durch 141.  
 Amyloidprotein in amyloidarteten Organen 234.  
 Anästhesie, lumbale: experimentelle Ergebnisse u. Anwendung 49; mit Stovain, Pseudosystemerkrankungen nach dies. 51. —, durch Novocaininjektion in eine Vene 96. —, sacrale oder extradurale in d. Geburtshilfe 81.  
 Anaesthetica, lokal wirkende 49; Combination mit Nebennierenpräparaten 49.  
 Anaphylaxie b. Kaninchen, *Arthus'sches* Phänomen 42. —, d. Pferdeserum 42. —, anaphylakt. Shock 42. —, Wirkung d. Toxogenin b. 42.  
 Anastomose d. Cava mit d. Vena mesenterica superior, Bildung 213.  
 Anatomie, Grundriss f. Künstler (von *Mathias Duval*, 4. Aufl.) 221. —, Die anatom. Namen, ihre Ableitung u. Aussprache (von *Herm. Triepel*, 2. Aufl.) 221.  
 Aneurysma, d. Aorta s. Aortenaneurysma. —, d. Art. meningea media unter d. Erscheinungen eines Hirntumor 158. —, arterio-venosum d. Poplitea, Exstirpation 213. —, Behandlung 173. 175. —, d. Carotis 173. 176. —, embolo-mycoticum einer Mesenterialarterie, Exstirpation 213. —, Exstirpation von Gliederaneurysmen 213. —, der Femoralarterie 173. 176.



- , d. Leberarterie 173. 176. —, multiple aneurysmatische Erweiterungen d. Hirnarterien 176. —, Pulscurve 172. 174. —, Röntgenographie dess. 172. 174. —, traumatisches d. Art. tibialis 173. 176. —, auf tuberkulöser Basis 173. 174.
- Angina abdominalis 164. 168. —, cruris 164. 169. 170. —, pectoris: Aetiologie u. Symptomatologie 116. 118; Formen 164. 169; Sektionsbefund 58. 66. —, syphilitica, Symptome 69.
- Angioneurose d. Arme durch Arteriosklerose 164. 167. Anoxybiose d. Regenwurms 234.
- Anstaltsbehandlung Herzkranker 128.
- Antifermente, Bildung 142.
- Antifermentserum, Behandlung eitriger Prozesse mit 82. 96.
- Antigene d. Blutsera, Beeinflussung durch Lecithin u. Organlipide 141.
- Antikörper d. Blutserum, Bedeutung d. Temperatur b. Produktion 142. —, im Serum Leprakranker 143.
- Antirheumatica zur äusseren u. inneren Anwendung 153.
- Antisensibilisin, Charakter u. Wirkung 42.
- Antiseptik in d. Geburtshilfe 90. 91.
- Antistreptokokkenserum, Anwend. b. Gangrän d. Pharynx 252. —, Wirksamkeit je nach d. Herstellung 244.
- Antitoxine, Wirkung d. Galle auf dies. b. Belichtung 240.
- Antitrypsin, Entstehung u. klin. Bedeutung b. Krebskranken 149.
- Anus imperforatus Neugeborener, Operationsresultate 204.
- Aorta, experimentell erzeugte atheromatöse Plaques durch Tabak u. Ergotin 58. 66. —, angeborene Hypoplasie ders. 115. 116. —, Insufficienz u. ihre Symptome 120. 122. 123: nach Lues 164. 169, nach einem Unfall 163. —, Pulscurve 136. —, Resektion u. Naht d. Bauchaorta 213. —, Spontanruptur 57. 59. —, Sklerose (Atherom) ders.: Aetiologie, Pathologie u. Therapie 164. 167; b. Paralyse 57. 59.
- Aortenaneurysma, Aetiologie 173. 176. —, d. Aortenbogens 172. 174. 175. —, d. Bauchaorta 172. 173. 176. —, Behandlung 173. 175. —, Blutdruck b. 58. 61. 66. —, Broncho-Oesophagusfistel durch 173. 175. —, Diagnose 172. 174. —, dissecans (Aetiologie, Verlauf u. Heilung) 172. 173. 174. 176. —, fusiformes 173. 176. —, b. Kindern 172. 173. 175. —, Lungenaushöhlung durch Druck 173. 175. —, Oesophaguserweichung durch Druck 174. 175. —, Perforation in d. Mediastinum 173. 175. in d. Perikard 173. 175, in d. Vena cava superior (Geräusch) 173. 174. 175, in d. linken Vorhof 173. 175. 176. —, Pulsation 172. 174. —, sackförmiges 173. 174. —, mit Sklerose d. peripherischen Gefässe 173. 175. —, b. Tabes nach Syphilisinfection 74. 75. —, von rücklaufendem Typus 163. —, Verschluss d. Vena cava superior durch 173. 174.
- Aortitis abdominalis 164. 169. —, Aneurysma nach akuter 173. 176. —, fibröse u. ihre Ursache 173. —, infectiosa acuta nach Influenza 164. 168. —, in Folge Syphilis 164. 169. (congenitale) 76, mit Augenstörungen 169.
- Aphasie, Störungen d. individuellen cerebralen Dynamismus b. 159. —, traumatische mit rechtseitiger Hemiplegie b. Linkshändigen (Trepanation, Heilung) 209.
- Apotoxin, Gewinnung u. Wirkung 42.
- Argentum aceticum, Behandlung d. Augenblennorrhöe mit lproc. Lösung 47.
- Armmuskulatur, anatom. Beschreibung (von Fritz Froese u. Max Fränkel) 222.
- Arrhythmie d. Herzens 28. 29. 57. 59. —, paroxysmale 29. 30.
- Arsenpräparate, Anwendung in d. Landwirthschaft gegen Pflanzenschädlinge 106, b. Syphilis 60. —, Wirkung therapeut. Dosen auf Leukocyten 151. —, Wirkung d. Arsan 244; d. Arsenophenylglycin b. äusseren Med. Jahrb. Bd. 302. Hft. 3.
- Augenerkrankungen 47, auf Trypanosomen 145; arseniger Säure combinirt mit Atoxyl b. Pellagra 47.
- Arterien, Aneurysmenbildung (durch vermehrte Arbeit) 66. —, Funktionsprüfung 58. 64. —, Naht ders. 212. 213. —, Nekrose durch intravenöse Digaleninjektionen 164. 170. —, Veränderungen in Folge akuter Infektionen 58. 65. —, Verkalkung 58. 65. —, Verschluss an d. unteren Extremität, Diagnose mittels d. Moszkowitz'schen Verfahrens 257.
- Arteriitis obliterans ascendens nach Trauma 57. 60; periphere d. Arms nach Malaria 58. 66, d. Unterschenkels mit Gangrän nach Syphilis 164. 169, nach Tabakmissbrauch 164. 170. —, rheumatica peripherica 226. 231.
- Arteriosklerose, abdominale 164. 168: Gasbildung im Magen b. 26. —, durch Adrenalingebruch, Wirkung d. Jods auf 58. 66. —, Aetiologie 164. 165. 166. —, in jugendlichem Alter 164. 168. —, Augenstörungen b. 164. 166. 169. 170. —, Behandlung 164. 167. 170. (Werth d. Jods b.) 48. —, Beziehungen zum Diabetes mellitus 12. 13. —, Blutdruck b. 58. 63. (Beziehungen zwischen Blutdruck u. Nutzeffekt d. Herzarbeit b.) 57. 58. 63. —, Diagnose 164. 165, frühe 166. —, Einfluss d. Seeluft auf 164. 170. —, Entstehung u. patholog. Erscheinungen 58. 64. 65. 66. —, experimentell erzeugte 58. 66. —, Herzinsufficienz b. 164. 165. —, Kehlkopf- u. Rachensymptome 164. 169. —, „Leibweh“ durch 168. —, d. Magens 164. 168. —, Nebennierenveränderungen b. 58. 66. —, nervöse Erscheinungen b. 164. 167. —, prämonitorische Zeichen 58. 66. —, Prophylaxe ders. 165. —, d. Pulmonalarterie 164. 166. 168. —, d. Uterusarterien 164. 169.
- Arthritis chronica, funktionelle 228. —, deformans: Aetiologie 225. 226, Formen 228, Pathologie 225. 229. —, b. Kindern 225. 230. —, rheumatoide 225. 228. —, Still'sche 228. 230. — S. a. Rheumatismus u. Polyarthritis.
- Assanierung d. Städte: von Düsseldorf (herausgegeben von Th. Weyl, II. Bd., 2. Heft) 224.
- Assimilation, photosynthetische d. Pflanzen 132.
- Asthma, bronchiale, Behandlung d. Anfälle 250, mit Adrenalineinspritzungen 152, mit Atropin 48, mit Jodglidine 164. 170, mit Pyrenol 48. —, Entstehung 250. —, cardiale, Aetiologie, Symptomatologie u. Behandlung 116. 118.
- Atherom, Behandlung 163. —, experimentelles durch Ergotin u. Tabak 58. 66. (Gefässveränderungen) 58. 65.
- Athmung, Cheyne-Stokes'sche 59. —, Einfluss d. Athembewegungen auf d. Kreislauf 19. 25. 137. —, b. veränderten intra- u. extrapulmonalem Drucke 139. —, krankhafte auf epileptischer Basis 248. —, Ursprung d. Athembewegungen d. Fische 139.
- Atoxyl, Verhalten einiger Derivate 151. —, Verhalten im Organismus 244. —, Wirkung: Mechanismus 47; b. Pellagra (combinirt mit arseniger Säure) 47; b. Syphilis (lokal applicirt) 47. 79. 80.
- Atresie, angeborene knöcherne d. Choanen 251.
- Atropin, combinirt mit Morphin zur Erzeugung von Spinalanästhesie 50. 51. —, Wirkung b. Asthma bronchiale 48.
- Augen, äussere Affektionen, Behandlung mit Arsenophenylglycin 47. —, amyloide Entartung d. Tarsus 103. —, Blennorrhöe u. ihre Behandlung 47. —, Blepharochalasis 103. —, Blutungen in dies. b. Neugeborenen 203. —, Erkrankungen durch Raupenhaare 104. —, Fibrom der Lederhaut 103. —, Glaskörpertrübung: Lösung durch hämolytisches Serum u. chemische blutlösende Stoffe 104. —, Glaukom b. Altersstaar 104. —, Gefässerkrankungen im Gebiete d. Art. u. Vena centralis retinae 166. —, Herpes corneae febrilis 104. —, Hornhauterkrankung nach Exstirpation d. Ganglion Gasseri 217. —, Staar ders.: Behandlung d. Altersstaar mit Lenticalin 98. —, vordere Synchie u. Hypertonie 217. —, angeborene Thränensackfistel 103. —, therapeut. Taschenbuch f. d. Augenpraxis (von Curt Adam, 43

- mit Begleitwort von *v. Michel*) 111. —, Untersuchung ders. b. d. Vererbungsforschung 265. —, Wirkung d. Adrenalin auf 39, d. Toxins d. *Xerosebacillus* auf d. *Conjunctiva* 103, ultravioletter Strahlen 264.
- Augenlider von Trachomkranken, Invasion von *Demodexmilben* 217.
- Ausfallserscheinungen, ovarielle u. uterine 83.
- Aussatz, Ausbreitung u. Bekämpfung (von *M. Kirchner*) 108.
- Autan als Desinfektionsmittel 218.
- Autolyse, Einfluss d. Bleisalze auf 234, d. Säuren 234.
- Bacillen** als Erreger eines exanthematischen Fiebers 146.
- Bäder, elektrische b. Herzinsuffizienz 126. 130. —, kohlensäurehaltige, Einfluss auf d. Blutdruck Herzkranker 125. 126. 129. 130, Nierenkranker 58. 63.
- Bakterien, Abhängigkeit d. Wachstums d. Fliegenlarven von 134. —, anaerobe d. Menschen 144. —, im Blute b. Puerperalfieber 202. —, Eindringen in d. Harn durch gesunde unverletzte Nieren 140. —, in partiell abgerahmter Milch 105. —, im Uteruscarcinom, prognost. Bedeutung b. d. Exstirpation d. Uterus 190.
- Bakterienextrakte, Complementabsorption durch 41.
- Bakteriocidine, humorale u. leukocytaire 43.
- Bakteriolyse sensibilisierter *Cholera*vibrien 40.
- Bauchhöhle, Schutzarbeit in ders. b. Operationen 82.
- Becken, enges d. Frau, operative Behandlung d. Geburten b. 195: Hebestomie 195 (wiederholte) 196; vaginaler Kaiserschnitt 200; Laparo-Kolpohysterotomie 201. —, Tumoren d. kleinen, Entfernung mit Resektion d. Schambeins u. d. Symphyse 262. —, Verhältniss d. Entwicklung dess. zum ersten Auftreten d. Menstruation 187.
- Blasenhernien, Formen, Symptome u. operative Behandlung 261. 262.
- Blasensteine, Lithotripsie ders. u. Blasenspülung nach dies. 261. —, spontane Zertrümmerung 261.
- Blasentumoren im jugendlichen Alter, carcinomatöse 262, myxofibromatöse 262.
- Bleivergiftung, Stickstoffumsatz b. 156.
- Blepharochalasis mit Spontanluxation d. Thränen-drüse 103.
- Blut, antitryptischer Index bei bösartigen Geschwülsten u. septischen Erkrankungen 149. —, Gehalt d. arteriellen an Harnsäure 32. —, herabgesetzte Gerinnungsfähigkeit, Behandlung 244. —, Granulocytenverklümmung dess. b. sept. Erkrankung 242. —, Kreislauf b. vermehrter Menge 137. —, spirillenhaltiges, Impfversuche mit 145. —, Strömung in d. Venen b. Steigerung des intraabdominalen Drucks 137. —, Vertheilung im Körper b. elektr. Reizen 57. 60. 138, b. verschiedenen psychischen Zuständen 138. —, Viscosität 241: Einfluss auf d. Strömung (*Poisenville'sches* Gesetz) 137. —, Zuckergehalt dess. 34. 35, nach Adress 35.
- Blutbeschaffenheit b. rheumatoider Arthritis 225. 229. —, b. Diabetes: Fettgehalt 14; Lecithingehalt d. Erythrocyten 14. —, morphologische, Bedeutung für d. chirurg. Diagnostik 256. 257. —, b. Puerperalfieber 202.
- Blutdruck b. Aortenaneurysma 58. 67. —, b. Ascitespunktion 58. 61. —, Beeinflussung von schmerzhaften Druckpunkten 20. 29. 58. 61. —, diastolischer 57. 58. 62. —, nach intravenöser Einführung von Suprarenin 134. —, erhöhter b. Gesunden 58. 61. —, erniedrigter durch Chloroformwirkung, medikamentöse Beeinflussung 58. 62. —, b. Gefässreizen 138. —, b. Herzkrankheiten 19. 27. —, b. verschiedener Körpertemperatur 57. 58. 60. 63. —, Messung dess. 57. 58. 60: auskultatorisch u. oscillatorisch 57. 62; an d. oberen Extremität (Universalinstrument) 58. 63. —, b. Reizung d. Nerv. depressor 138. —, respiratorische Schwankungen 137. —, Steigerung durch Injektion von Medikamenten 58. 65. —, Vagushemmung b. Zunahme dess. 138. —, Verhältniss des arteriellen zum capillaren 58. 63. —, Wirkung d. Injektion von Organextrakten d. Mollusken u. Crustaceen 138, von Neraltein 49, von Streptokokkento-xinen 44. 58. 62, des Vierzellenbades 126. 130.
- Blutgefässe, neuere Arbeiten über Physiologie u. Pathologie (von *K. Kompe*) 57. 164. —, Messungen an solch. 58. 64. —, cirkuläre Naht 213. —, Perioden des Gefässlebens 64. —, Permeabilität d. Wände 136. —, Spasmus ders. 58. 66. —, peripherer Tonus 136. —, Vasoconstriktion u. Vasodilatation 57. —, funktionelles Verhalten b. trophischen u. vasomotor. Neurosen 58. —, Wirkung toxischer Substanzen auf die Wandungen 58. 65.
- Blutinjektion, intravenöse artfremder Blutkörperchen: plötzlicher Tod b. u. dessen Ursache 146.
- Blutkörperchen, rothe, Rollenbildung b. Einwirkung erhitzten Normalserums vom Menschen 241. —, Wirkung d. Aethers b. d. Narkose 51.
- Blutleere, künstliche, d. unteren Körperhälfte, Bedeutung für Geburtshilfe u. Gynäkologie 82. (nach *Momburg*) 82.
- Blutserum, normales menschliches, Eigenschaften 140. 141: antitryptische Wirkung 149. — S. auch Serum.
- Blutungen, Behandlung mit Kochsalz 152, mit Styptol u. Stypticin 153.
- Bradykardie b. *Adams-Stokes'schem* Symptomencomplex 116. 118. 119, mit epileptiformen Anfällen 116. 119. 120. —, Casuistik 57. 59.
- Bromismus, Erscheinungen 156.
- Bronchotomie, Technik 258.
- Brustaneurysmen, Aetiologie u. Symptome 176.
- Brustdrüse, Erkrankungen d. weiblichen, Diagnose 184. 185. —, virginelle Hypertrophie 184. —, Krebs u. seine chirur. Behandlung 98. 99. 185.
- Brustorgane, Röntgenuntersuchung u. ihre Ergebnisse f. Physiologie u. Pathologie (von *Hans Arnspurger*, mit Vorwort von *Krehl*) 223.
- Caissonkrankheit, Ursache u. Verhütung 265. 266.
- Calcium b. herabgesetzter Gerinnungsfähigkeit d. Blutes 244.
- Carbonsäuren, Abbau im Thierkörper 34.
- Carcinom, *Brieger'sche* Reaktion auf Antitrypsin b. 149. 177. —, der Brustdrüse: Behandlung 98. 99. (Dauererfolge) 98. 99; Diagnose 185. —, Einfluss d. Alkalien auf Krebszellen 153. —, d. Harnblase im jugendlichen Alter 262. —, d. Lippen, Behandlung 98. —, d. Mundhöhle u. s. Behandlung 98. —, Statistik über 177. —, d. Uterus 189. —, d. Zunge (Statistik) 98.
- Castration bei Frauen, Einfluss auf d. spätere Befinden 83.
- Centralnervensystem, Glykogenbefund 45. 46. —, Körnchenzellen dess. u. ihre Herkunft 148.
- Cerebrospinalflüssigkeit, Veränderungen b. postdiphtherischer Lähmung 246.
- Cerium oxalicum, Wirkung b. Erbrechen 245.
- Cervix uteri, Dilatation unter Lokalanästhesie 187. —, Katarrh ders.: Behandlung mit Protein 253. —, Krebs ders.: Hysterektomie 190. —, postoperative narbige Stenose als Indikation zum Kaiserschnitt 199.
- Cheyne-Stokes'scher Athmungstypus, Pathologie 250.
- Chirurgie, Bedeutung d. Blutuntersuchung für d. chirurg. Diagnostik 256. 257. —, conservative b. Adnexerkrankungen d. Frau 193. —, b. syphilit. Hautaffektionen 77. —, d. Herzens, gegenwärtiger Stand 20. 30; b. Verwendung d. Unterdruckverfahrens 209. —, d. Leber u. Gallenwege 214. 215. —, d. Lungen b. Anwendung d. Druckdifferenz 258; Naht b. Stich- u. Schussverletzungen 258; Versuche über Bronchotomie u. Lungenresektion 258. —, specielle (Lehrbuch von *Albert-Hochenegg*; 2. Bd., I. Theil) 109.
- Chloral, Wirkung auf d. Blutdruck 64.
- Chloroformnarkose, Blutdruck in (medikamentöse Beeinflussung) 58. 62. —, beim Thier, antagonistische Beeinflussung dies. durch Cocain oder Strychnin 204.

- Chlorophyll, photodynamische Wirkung u. Beziehung zur photosynthetischen Assimilation d. Pflanzen 132.  
 Cholestoffwechsel im Scharlach 161.  
 Cholecystitis, operative Behandlung 214.  
 Cholera, Aetiologie u. bakteriolog. Diagnose (von W. Kollé) 108.  
 Choleraimmunkörper, Verhalten b. d. Bakteriolyse 40.  
 Choleravibrionen, Differenzierung von ähnlichen Vibrionen mittels Complementbindung 40.  
 Cholesterin, Wirkung auf Tetanusculturen 151.  
 Cholin, Beeinflussung d. Adrenalinglykosurie durch 2.5. —, Einspritzungen zur Unterstützung d. Röntgenstrahlen b. Geschwülsten 177.  
 Chondriosomen als Träger erblicher Anlagen 235.  
 Chondrolipom in d. Muskelmasse d. linken Oberschenkels 257.  
 Chondromucoid, Proteingehalt 234.  
 Chorda, Genese b. d. Urodelen u. Natur d. Chordagewebes 235.  
 Chorea chronica hereditaria, Symptomatologie 157. —, b. rheumat. Endokarditis d. Kinder 225. 226. 230.  
 Circulation, unterbrochene z. Behandlung chron. Gelenkrheumatismus 225. 233. — S. a. Kreislauf.  
 Circulationsorgane, Mechanismus ders. 18. 22.  
 Circumcision, rituale, vornehmlich im osmanischen Reich (von Risa) 112.  
 Clavin, Wirkung auf d. Uterus 153. 154.  
 Cocain, antagonistische Wirkung zu der des Chloroforms im Thierkörper 204—207.  
 Collapszustände, Behandlung mit intravenösen Adrenalininjektionen 152.  
 Comedonen d. Gesichts, Behandlung 69.  
 Complementbindung (Bordet-Gengou), Differenzierung d. Choleravibrionen von ähnlichen durch 40. —, b. Immunisirung mit Corpus luteum 141. —, Mechanismus ders. 41. —, Rolle d. Antikörper b. 41. —, b. Scharlach 161.  
 Conephrin (Thilo) als Anästheticum 49.  
 Congestin, Gewinnung u. Reaktion anaphylaktisierter Thiere auf 42.  
 Conjunctivitis durch Dämpfe d. Dimethylsulfats 104.  
 Conservierung d. Fleisches m. schwefligsauren Salzen 106. —, d. Speisen mittels indifferenten Stoffe 106.  
 Constitution u. Vererbung, Untersuchungen über d. Zusammenhänge d. Generationen (von Fr. v. den Velden) 111.  
 Coronararterien, Dilatation mit Thrombose ders. 176. —, akute herdförmige Mesaortitis 58. 65. —, Ruptur 58. 67. —, Sklerose u. ihre Symptome 58. 65. 116. 118.  
 Corpus luteum, Aehnlichkeit mit d. interstitiellen Eierstockdrüse 37. —, Entwicklung im Gegensatz d. Entstehung d. atretischen Follikels 87. —, cystische u. solide Form 37. —, Immunisirung mit Corp. luteum-Substanz: Complementbindung b. 141.  
 Coryfin, Anwendung b. Schnupfen 154.  
 Coxa vara, ein Frühsymptom d. Osteomalacie 101.  
 Cretinismus, Pathogenese 176. —, Zusammenhang mit d. Schilddrüse 98.  
 Cyanverbindungen, Giftwirkung d. als Düngemittel verwandten u. ihrer Zersetzungsprodukte 106.  
 Cyklosen, Beziehungen zum thier. Organismus 35: Entstehung d. Inosit 35.  
 Cysten d. weibl. Brustdrüse, Formen 185. —, an d. Nasenwurzel 251. —, d. kleinen Schamlippen 253.  
 Cysticercus cerebri unter dem Bilde eines Hirntumors, Diagnose durch Punktion 158.  
 Cystopurin zur internen Behandlung von Harnkrankheiten 153.  
 Dammrisse, Naht d. frischen 255. —, Schluss d. Scheidendammstammrisse 255.  
 Darnier'sche Dermatoe, histolog. Veränderungen b. 181.  
 Darm, Achsendrehung des Dickdarms, Einfluss d. Schwangerschaft u. Geburt 194. —, Blutung b. Herzfehlern 124. —, Veränderungen d. Wand durch Trichina spiralis b. Ratten 240.  
 Darmepithel, Verfettung u. ihr Zusammenhang mit Stoffwechselvorgängen 239.  
 Darmgeschwüre, Eindringen von Mikroben in d. Kreislauf durch 140.  
 Decidua, feinsten Bau d. Gewebes 36. 37. —, Bedeutung d. Ovarien für die Bildung 36. —, künstl. Erzeugung 36. —, Ort d. Entwicklung 37.  
 Decubitus acutus b. Nervenkrankheiten, Pathogenese 180. 181. —, d. Prolapsus uteri 188.  
 Degeneration, lipoid, Entstehung 46.  
 Dekapsulation d. Nieren b. Eklampsie 256.  
 Delirium tremens, Pathologie u. forensische Bedeutung 161.  
 Dementia paralytica in Aegypten 161. —, praecox (Schizophrenie), Missbildungen an Händen u. Füßen b. 160. —, Psychoanalyse ders. 160.  
 Demodex folliculorum hominis, Erkrankung d. Augenhaut durch 217.  
 Depersonalisation Geistesgestörter 55.  
 Dermatomykosen, Cultur-, Inoculations- u. Immunisirungsversuche 179.  
 Dermatoplastik mit mehrfachen Lappen 257.  
 Dermoid, multiple d. Ovarien 149. —, im Wirbelkanal neben Verdoppelung d. Rückenmarks 158.  
 Desalgin (Chloroform in Pulverform), Anwendung u. Wirkung 48.  
 Desinfektion, gynäkologische ohne Wasser u. Seife 185. —, d. Hände b. Augenoperationen 264. —, d. Mundhöhle mit Formamint 245. —, d. Wände durch desinfic. Anstriche 218. —, d. Wohnungen mit Autan 218.  
 Diabetes mellitus, Aetiologie 12. 13. (infektiöse Entstehung) 16. —, neuere Arbeiten über (von K. Grube) 1—18. —, Behandlung: diätetische 16. 17, mit specifischen Fermenten 17. 18, mit Röntgenstrahlen 18. —, Blutbeschaffenheit b. 14. (diastatisches Vermögen) 16. —, Brot für 105. —, Complicationen 13. —, conjugal 12. —, Energieverbrauch b. 6. 7. —, experimenteller 1—5. —, Heredität 12. —, infantiler familiarer Typus 95. —, Lävulose im Harn b. 5. 6. —, nervöse u. psychische Störungen b. 15. —, Pathogenese 12. 13. —, durch Phlorizin 14. —, renaler 14. —, respirator. Quotient b. 7. —, in d. Schwangerschaft 15. 88. —, Stoffwechsel b. 6—9. —, Theorie dess. 9. —, Uebertragbarkeit 12. —, Wärmeregulation b. 7. —, Widerstandskraft gegen Infektionen b. 15. 16. —, Zuckerausscheidung b. (Gesetze) 6—9. —, Zuckerbildung b. 6. 7. 9. 10—12. —, Zuckerverbrennung b. 10.  
 Diät, b. Diabetes mellitus 16. 17. 18. —, b. Herzleiden 125. 128. —, kochsalzarme als Heilmittel 67.  
 Diathese, harnsaure, Symptome u. Diagnose 67.  
 Digitalispräparate b. Herzinsuffizienz 125. 126. 127.  
 Dimethylsulfat, Wirkung d. Dämpfe auf d. Conjunctiva 104.  
 Diphtherie, Einfluss d. Diphtherietoxins auf die Quantität d. Blutplättchen 143. —, Herzdilatation bei 116. 117. —, Serumbehandlung 143.  
 Diphtherieserum, Beziehungen d. Antitoxingehalts zum Heilwerth 150. —, Erfolg b. Erysipel 150.  
 Diplokokken, gramnegative d. Bindehaut d. Auges 144.  
 Diplosal als Antirheumaticum 153.  
 Diskinesia intermittens d. oberen Extremität 164. 167.  
 Drainage d. Hirnventrikel mittels frei transplanterter Blutgefäße 208.  
 Drüsen, mit innerer Sekretion, Beziehungen zur Leber 36. —, Wechselwirkung ders. 134.  
 Ductus arteriosus. Offenbleiben b. Erwachsenen 120. 121. —, Botalli, Persistenz 57. 59. (Pulsus paradoxus bei) 59.  
 Duodenaldiabetes, echter 45. —, Entstehung 38:



- durch Exstirpation u. Verletzung d. Duodenum 1—3.  
—, Zuckerausscheidung bei 1—3.
- Dysenterie, Aetiologie u. Prophylaxe (von *Kruse*) 108.  
—, in Ostasien, Infektionsbedingungen 56. 57.
- Dyspnöe, kardiale beim Liegen 25.
- Dyspragia angiosclerotica 165. 171. —, intestinalis intermittens 168.
- Echinococcus, d. Herzens 57. 59. —, d. Leber, multipler 215. —, d. Wirbelsäule u. d. Rückenmarks (operative Behandlung) 262.
- Eiterung, Behandlung umschriebener heisser mit anti-fermenthaltig. Serum 82. 96.
- Eiweissstoffe, in Essigsäure lösliche im Harn Nierenkranker 235.
- Eiweissstoffwechsel, Bestimmung d. physiolog. Eiweissminimum 239. —, b. Diabetiker 7—12. —, b. Fettsucht 148. —, steigende Wirkung subcutan eingeführten Harnstoffs auf 31.
- Eklampsie Schwangerer, placentare Entstehung 93. 256. —, Therapie bei 93: Nierendekapsulation 256.
- Ekzem, Wesen u. Behandlung 180.
- Elektricität, Verletzungen durch Starkströme vom gerichtsarztl. Standpunkt 265.
- Elektrotherapie, elektrolyt. Behandlung d. chron. Gonorrhöe 183. —, b. Herzinsuffizienz 126. 130. 131. —, syphilit. Sklerosen 80. 81.
- Elephantiasis, b. Aorteninsuffizienz 120. 123. —, chirurg. Behandlung 214. —, nach Lymphdrüsenexstirpation 214. —, d. Penis u. Scrotum nach Syphilis 74. 75.
- Empfindungen, seelische, Beziehungen zu Herzstörungen 19. 28.
- Emphysem, d. Haut u. d. Mediastinum durch Brustverletzungen, Eröffnung der Brusthöhle unter Druckdifferenz 259. —, d. Lungen u. seine operat. Behandlung 259.
- Endarteriitis obliterans 58. 66. —, b. Erythromelalgie u. Arteriosklerose 164. 169. —, Fussgangrän durch 58. 66. —, sämtl. Schenkelarterien (Aetiologie) 164. 169.
- Endokarditis, Behandlung 120. 122. —, chronische infektiöse 120. 121. —, gonorrhöische 120. 122. —, b. Kindern 120. 122. —, b. Lungenphthise 120. 122. —, Prophylaxe b. Infektionskrankheiten 120. 122. —, Reibegeräusche bei 120. 122. —, rheumatische 120. 121. 122. —, septische (maligne) 120. 121.
- Endometritis, chronische: Anatomie, Pathologie u. Therapie 83. —, Eiterung bei 84. —, gonorrhöica: Behandlung 84. —, glandularis 84. —, interstitielle: histolog. Befund 185.
- Enteroptose mit Herzverschiebung 19. 26.
- Entwickelungs- u. Vererbungsgeschichte, Entwicklung u. Vererbung von Missbildungen 235. —, Genese d. Chordaknorpels d. Urodelen 235. —, Kampf um d. Kernfragen (von *Oscar Hertwig*) 221. —, Rolle d. Chondriosomen b. d. Zelldifferenzierung u. b. d. Vererbung 235.
- Entzündung, akute, Behandlung mit Stauungshyperämie 96.
- Ependymitis granularis b. Geisteskranken 248.
- Epididymitis gonorrhöica 182. —, Behandlung 182. —, Pathologie 182. 183.
- Epilepsie, ätiolog. Bedeutung d. Alkoholismus 247. —, Beziehungen d. genuinen zur symptomatischen 247. —, Respirationsstörungen bei 248. —, b. Zuckerkranken 14.
- Epiphysentrennung, traumatische: experim. Untersuchungen 100.
- Epitheliom auf d. Basis einer senilen Talgdrüsenhyperplasie 70.
- Ergotin u. seine Derivate, Wirkung auf d. Uterus 154.
- Erkenntniss, Pathologie ders. 56.
- Erstickung, Herzmassage bei 20. 30.
- Erysipel, Behandlung mit ätherischer Lösung von Kampher u. Tannin 150, mit Diphtherieheilserum 150.
- Erythem, intrauterin entstandenes toxisches bullöses 252. —, knötchenartiges b. Arthritis d. Kinder 230. —, Magen-Darmstörungen bei 179. —, b. Neugeborenen, Aetiologie 203.
- Eston, baktericide Wirkung 218.
- Euophen als Wundstreupulver 155.
- Exanthem, herpetiformes b. Gonorrhöe 181. 182.
- Extension, Technik d. Extensionsverbände b. Behandlung d. Frakturen u. Luxationen (von *Bardenheuer-Grässner*) 109.
- Extrauterin gravidität, nach Ausstossung einer leeren Decidua 254. —, Beziehungen d. Hypoplasie d. Tuben zu 254. —, Hämatocele nach 255. —, primäre abdominale 254. —, primäre peritonäale 255. —, vorgetäuscht durch eine Mole im linken Horn eines Uterus bicornis unicolis 255.
- Facialislähmung, centrale u. peripherische (Unterscheidungsmerkmale) 52.
- Fermente, Abhängigkeit d. Wachstums d. Fliegenlarven von 134. —, diastatisches d. Blutes (Ursprung) 16. —, im Harn 234. —, Reaktivierung ihrer Wirkungen b. Sublimathemmung 245. —, therapeut. Verwendung spezifischer aus Pankreas b. Diabetes 17. 18. —, Wirkung d. Alkohols auf ihre Bildung 45.
- Ferratin *Schmiedeberg*, chemische Constitution 133.
- Fettgewebe, subcutanes, Atrophie 70. 71. —, Nekrose u. ihre Beziehung zum Diabetes 12. 13.
- Fettsäuren, Abbau b. Diabetes mellitus 6. 10.
- Fettsucht, Castrirter 83. —, Herabsetzung d. Stoffwechsels bei 148.
- Fettzufuhr, Wirkung b. Diabetes mellitus 9. 11.
- Fibrin, Wirkung auf d. baktericiden u. hämolytischen Eigenschaften d. Serum 141. —, als physiolog. Wundheilmittel 207.
- Fibroadenom d. Brustdrüse 184.
- Fibrolysin, therapeut. Indikationen 153. 245.
- Fibrome d. Sklera d. Auges 103.
- Fibromyom d. weibl. Brustdrüse 184.
- Fieber, alimentäres 45. (experim. „Salzfieber“) 45. —, Kreatin- u. Kreatininausscheidung in 241. —, als schützende Reaktion d. Körpers 241. —, b. tertiärer visceraler Syphilis 74. 75. —, d. Typhus exanthem. ähnliches Fieber in d. Manschurei während d. russ.-japan. Krieges (Erreger) 146. —, Wirkung d. Alkohols bei 245. —, Wirkung d. Fiebertemperatur auf d. Infektionskrankheiten 241.
- Fingereontraktur, *Dupuytren'sche* mit *Malum Pottii*, Heilung durch Massage 263.
- Fingerverdickung (*Mani'sche Krankheit*), Symptome u. Unterscheidung von Akromegalie 248.
- Foramen ovale, offenes: klin. Symptome u. ihre diagnost. Verwerthung 162. 163.
- Formamint als Mundhöhlendesinficiens 245.
- Formeston, baktericide Wirkung 218.
- Friedreich'sche Krankheit mit Diabetes mellitus 15.
- Frühgeburt, künstliche b. engem Becken 195.
- Fütterungsversuche an Mäusen mit d. Magensonde 241.
- Furunkulose im Kindesalter, Behandlung mit Schwitzpackungen u. Sublimatbädern 256.
- Fussdeformitäten, paralytische b. Kindern: Sehnen- transplantation mit Einfügung künstl. Seide-Ligamente 102. 103. —, Redressement im Saugapparat 102.
- Fussknochen, Schmerzen durch Erkrankung d. Fusswurzel b. Kindern 102, durch Schuhwerk u. deren Beseitigung 102.
- Gährungsmilchsäure im Scheidensekret Schwangerer 88.
- Galaktocele d. weibl. Brustdrüse 185.
- Galaktosurie, alimentäre b. Ikterus 5. 6.
- Galalith zu Prothesen b. plast. Operationen 257.
- Galle, hämolytische Wirkung (Hemmung durch Blut-

- serum) 141. —, zerstörende Wirkung auf Toxine u. Antitoxine b. Belichtung 240.
- Gallensteinkrankheit, Chirurgie u. Pathologie 214. —, Komplikation mit Diabetes 12. 13. —, Pancreatitis chronica bei 215.
- Gallenwege, Krankheiten ders. u. d. Pfortader (eigene Beobachtungen von *P. K. Pel*) 266. —, chronische Obstruktion: Diagnostik 251.
- Ganglion Gasseri, Exstirpation (Hornhautveränderungen) 217.
- Ganglionneurotome, Exstirpation eines retroperitonealen mit Resektion u. Naht d. Bauchaorta 213.
- Gangrän, angiosklerotische u. ihre operat. Behandlung 214. —, d. Pharynx, Heilung durch Injektion von Antistreptokokkenserum 252. —, spontane durch Endarteriitis oblit. 58. 66: d. oberen Extremität 214, d. unteren (Diagnose) 257. —, symmetrische nach Malaria 165. 172. —, in Folge von Thrombophlebitis d. Beins 165. 172.
- Gasgangrän, Infektionsquelle u. bakteriolog. Befund 209.
- Gaswechsel, b. Erkrankungen d. Lungen u. d. Cirkulationsapparats 162. —, b. Symbiose von Alge u. Thier 134.
- Gaumen, Geschwülste u. deren operat. Behandlung 257.
- Geburt, Anwendung d. *Tarnier'schen* Ekarteurs bei 194. 195. —, Bedeutung für d. Achsendrehung d. Dickdarms 194. —, b. engem Becken, Therapie 196. 197. 200. —, vorzeitiger Blasensprung bei (Maassnahmen) 195. —, Constrictio septica uteri bei 195. —, Desinfektion nach 91. —, Eintritt ders. (Vorausbestimmung) 194. —, Extraktion d. hochstehenden Steisses mit Zange 196. —, Nabelschnurvorfal bei (Behandlung) 197. —, Nabelschnurzerreissung bei 197. —, b. Placenta isthmica 198, b. Placenta praevia 197. 198. —, Wendung bei, äussere 195.
- Geburtshilfe, neue Ära (Indikationen u. Ausführung d. Kaiserschnittes) 200. —, antiseptische Prophylaxe in 90. —, Erfahrungen mit d. Scopolamin-Morphiumnarkose in 254. —, klinische u. private 91. —, neuere therapeut. Maassnahmen in ders. (von *P. Baum*) 195. —, u. Theologie, nach *F. E. Cangiamila's* *Sacra Embryologia* mit aktuellen Bemerkungen (von *Ludo. Knapp*) 224. —, Verhütung vernachlässigter Querlagen u. Auffüllung d. durch vorzeit. Blasensprung wasserleer gewordenen Uterus 195.
- Gedankensichtbarwerden, Theorie über 56.
- Gefässkrankheiten, Kehlkopf- u. Rachensymptome b. Erkrankung d. grossen Blutgefässe 164. 169.
- Gehirn, Abscess bedingt durch anaerobe Bakterien 209. —, Arteriosklerose dess., Behandlung durch künstl. Hyperämie 164. 170. —, Gewichtsbestimmungen 52. —, Hämorrhagie auf syphilitischer Basis 165. 172. —, Rindendefekte d. Stirn- u. Centralwindungen 52. —, Verletzungen d. Occipitallappens durch Geschosse 246.
- Geisteskrankheiten, Arteriosklerose bei 164. 167.
- Gelenkerkrankungen auf d. Basis von Geschlechtskrankheiten 74. 75. 76: gonorrhoeische 182. 183.
- Gelenkknorpel, Wundheilung 100.
- Gelenkrheumatismus, chronischer, Formen 228. 250. —, Herzaffektionen bei 116. 117. —, primärer u. sekundärer 225. 229. —, Therapie d. akuten 225. 226. 231: Injektionen von elektrolyt. Metalllösungen 232, Nachbehandlung 232; d. chronischen 232: mit unterbrochener Cirkulation 225. 233, mit Hydrotherapie 232. 233, mit Zugpflaster 233.
- Genitale, syphilit. Veränderungen d. weiblichen 187.
- Genitalvalvula, Behandlungsmethoden 264.
- Geschlechtssinn s. Sexualempfindung.
- Geschlechtskrankheiten, Statistik 72. 73.
- Gicht, Beeinflussung d. Purinstoffwechsels bei 176. 177. —, Beziehungen zur Leukämie 148. —, Harnsäuregehalt d. Blutes bei 32. 148. —, Stoffwechselanomalien bei 148.
- Giftbindung u. -Attraktion d. Organgewebe gegenüber Toxinen 40. 41.
- Glaukom in Folge von Cataracta senilis 104.
- Glutaeus maximus, Ersatz durch Sehnenplastik 264.
- Glykogen, Bildung im Thierkörper 6: aus Eiweiss 7, in d. Leber 10. 11. —, Gehalt d. Froschlaiches an 133, d. Hypophyse u. d. Centralnervensystems 45. —, mikrochemischer Nachweis 133.
- Glykosurie, alimentäre, Einfluss d. Diuretica auf 5. —, experimentelle 1—5: durch Adrenalin 2. 5, durch Ausschaltung d. Nebennieren u. d. Pankreas 3, durch Hypophysenextrakt 2. 5, durch Splanchnicusreizung u. Reizung hepatischer Nervenfasern 3. 4, durch Verletzung d. Duodenum 1—3. —, Mechanismus d. experimentellen 2. —, Wirkung d. Muskelarbeit auf 4. 5. d. Temperatur 3. 4. 12.
- Glykuronsäure, Nachweis mit Naphthoresorcin u. Salzsäure nach *B. Tollens* 133.
- Gonokokken, Differentialdiagnose durch Verwendung verschiedener Zuckernährböden 144.
- Gonorrhoe d. Anus 181. 183. —, Behandlung d. akuten: mit Injektionen von Argentumfluorid 183, von Antigonokokkenserum 182. 183; mit Cystopurin 153, mit Santyl 183. 185, mit Thyresol 155. 183. 184; d. chronischen 183; beim Weibe 183. 184. —, Komplikationen 182. 183. —, Diagnose 183. 184. —, Eiter ders.: jodophile Substanz in d. Leukocyten 181. —, definitive Heilung 181. 182. —, herpetiformes Exanthem bei 181. 182. —, Sekretgewinnung bei 181. —, Verlauf b. Missbildung d. periurethralen Gänge 181. 183. —, Wegsamkeit d. Samenleiter nach 181. 182.
- Grundwasser, Entnahme zu Trinkwasserzwecken 219. —, Filtration zur Verwendung als Trinkwasser 219.
- Gumma, d. Os parietale 74. 75. —, ulceröses d. Lippen nach Lippensklerose 74. 75. —, Wirkung d. Euphroben b. ulcerirtem 77.
- Gymnastik b. Herzschwäche 125. 129.
- Gynäkologie, Anwendung künstl. Blutleere in 82. —, Röntgentherapie in 188. —, therapeut. Werth d. Alsols in 154.
- Haematocoele nach ektopischer Schwangerschaft, Behandlung 255.
- Haematomyelie, Symptome u. patholog. Befund 52. 23.
- Hämoglobin, Gehalt d. Blutes b. chron. Herzleiden an 125. 129. —, Wirkung d. Aethers auf 51.
- Hämoglobinurie, paroxysmale in Folge angeborener Syphilis 76. —, Verhalten d. Blutserum bei 242.
- Hämolyse, Aktivierung ders. durch Aminosäuren 141. —, normalen Blutserums 140. 141. —, d. Galle, Hemmung durch normales menschl. Blutserum 141. —, d. Streptokokken 44, in d. Schwangerschaft u. im Wochenbett 89. —, Wirkung d. Fibrin auf 141.
- Hämolysine, Bildung b. Stauung nach *Bier* 96. —, normalen menschl. Blutserums 140. 141.
- Haemopericardium durch Ruptur einer verkalkten Coronararterie 58. 67.
- Haemophthalmus, Therapie 104.
- Hallucinationen, Realitätsurtheil von 55.
- Hallux valgus, Osteotomie d. Keilbeins bei 264.
- Handgelenk, *Madelung's* Deformität 100. (Modifikationen u. Pathogenese) 263.
- Harn, Ausscheidung b. Herzkranken (Einfluss d. Aufstehens) 19. 28; von Hg b. Quecksilberbehandlung 77. 78; nicht dialysabler Stoffe durch dens. 38. —, Fermente in 234. —, Glykokoll im normalen 33, b. Kinde 33. —, Kachektischer, Farbenreaktion 35. 36. —, bei Nierenpalpation, bez. compression, diagnost. Bedeutung 251. —, Purinkörper d. normalen 133. —, Reaktion b. Pankreaserkrankung 67. 68. 215. 216. —, b. Rheumatismus 226. —, Stickstoffgehalt b. Fleischfütterung an Kaninchen 239.
- Harnröhre, angeboren. Divertikel (Verhalten b. Gonorrhoe) 181. 182. —, Ersatz d. fehlenden b. Hypospadie

- durch ein Venenstück 259. 260. —, pathologische Veränderungen der Pars prostatica 260. —, multiple Polypenbildung d. hinteren 181. 182. —, Strikturen u. ihre Behandlung 260.
- Harnsäure**, Absorption ders. durch d. Knorpel b. Gicht u. ihre Verhinderung 148. —, Ausscheidung b. Trinken von Karlsbader Wasser 245. —, Einfluss d. Alkohols auf d. Ausscheidung 32. —, Gehalt d. arteriellen Blutes an 32. —, Rückbildung in Leberextrakt nach vorausgegangener Zerstörung 31. —, Wirkung auf den Blutdruck 58. 64. —, Zersetzlichkeit im menschl. Organismus 133.
- Harnstoff**, Wirkung subcutan eingeführten auf den Eiweissstoffwechsel 31.
- Haut**, Absorption d. kranken von Jodthion 178. —, Reaktion auf lokale Reize 39. —, nervöse Ueberempfindlichkeit 180.
- Hautgeschwülste**, Entstehung u. Behandlung 70.
- Hautkrankheiten**, *Darier'sche*, Histologie 181. —, b. Kindern mit septischen Symptomen 95. —, luetische: Behandlung 77, vesikulöse 74. 75. —, b. Nervenkrankheiten: Blasenbildung 180. 181. —, bei Neugeborenen 203. —, sklerodermieähnliche 181. — S. a. Dermatomykosen.
- Hautskelett der Selachier**, Einrichtung zur Vertheiligung 236.
- Hebammenkunst**, Lehrbücher (von *Bernh. Sigm. Schultze*, 14. Aufl.) 110. (von *G. Leopold* u. *P. Zweifel*, 8. Aufl.) 110.
- Hebosteotomie**, Indikation b. engem Becken 196. —, wiederholte mit günstigem Erfolg 197.
- Heilkunde**, Real-Encyclopädie d. gesammten (herausgegeben von *Alb. Eulenburg*, 4. Aufl., V. Bd.) 108. (Dasselbe VI. Bd.) 223.
- Heilstätten zur Bekämpfung der Tuberkulose** (von *A. Moeller*) 108.
- Heissluftbehandlung d. akuten eitrigen Entzündung d. Hand** 208.
- Hemianästhesie**, Bedeutung d. sensitivosensoriellen 246.
- Hemiplegie**, Dyspraxie b. linksseitiger 52. —, b. Herzkranken 19. 28. —, Kraftmessungen bei 52. —, rechtsseitige mit Aphasie b. Linkshändigen (Heilung durch Trepanation) 209.
- Herderkrankungen**, bulbäre, Diagnostik 158.
- Herpes corneae febrilis**, Heilverfahren 104.
- Herz**, Arbeitsleistung (Beurtheilung) 58. 62. —, Arrhythmie, nervöse 19. 28. 57. 59. —, Beeinflussung dess. von schmerzhaften Druckpunkten aus 20. 29. —, Bradykardie 57. 59. —, Bigeminie dess. 19. 25. —, Chirurgie dess. 20. 30. 209. 210. 211. —, Defekt im Septum interventriculare 120. 121. —, *Echinococcus* 57. 59. —, Einfluss des Höhenklimas auf 22, der Schwangerschaft 19. 26. 27, d. Sports 58. 63. —, Erholung nach Anstrengungen 22. —, Galopprrhythmus, Entstehung u. klin. Bedeutung 19. 24. —, Hemisystolie dess. 19. 24. 25. —, Herzblock, Symptome 116. 118. 119. —, Herzreflex 116. 118. —, Lage dess. b. Herzbeutelergüssen 113. 114. —, Leistungsfähigkeit des hypertrophirten 22. —, Massage dess. 20. 30. 131. —, Operationen an dems. in der pneumatischen Kammer 209. 210. —, Physiologie u. Pathologie (neuere Arbeiten, ref. von *G. Riebold*) 18—30. 113—131. —, spontane Ruptur 57. 59. —, Tonus d. Muskels 20. —, Ueberdehnung durch psych. Insult 18. 20. —, Verhalten nach Radfahren 18. 21. —, funktionelle Verkleinerung 18. 21. —, Verlagerung durch Pleuraexsudat 19. 25. —, Verletzungen 116. 117. 210—212. (d. linken Herzens: Symptome 118); s. a. Herzwunden. —, Vibration d. Herzgegend 126. 131. —, Wechselbeziehungen zu anderen Organen 25. —, Zusammenfallen von Volumenveränderungen mit Veränderungen d. Pulses 18. 21.
- Herzbeutel**, Chirurgie dess. 210: Punktion 211. —, Krankheiten dess. 113—115: chronisch adhäsive 115, exsudative 113. 114. —, Verkalkung 58. 64. —, Verletzungen u. deren Behandlung 212.
- Herzdilatation**, akute in Folge von Shock 18. 20, nach Trauma 20. —, durch Anstrengung 18. 20. 21. 22. —, u. Ausfall d. Vorhofsfunktion 121. 124. —, Einfluss d. Muskelarbeit 18. 20. 21. —, Entstehung 18. 20. —, Geräusche bei 120. 123. —, physiologische 20. —, renale u. chromaffines System 19. 28. —, Vertheilung d. Stickstoffes im Herzmuskel bei 162. —, b. Touristen u. Bergführern 18. 20.
- Herzfehler**, angeborene 57. 59. (Pathogenese) 120. 121. —, d. Aortenklappen 120. 122, d. Mitralklappen 120. 123. 124, d. Tricuspidalklappen 121. 124. 125. —, seltene Verlaufsweisen bei 121. 124.
- Herzgeräusche**, accidentelle b. Anämie (Ursache) 120. 123. —, b. Endokarditis 122. —, funktionelle 19. 23. —, kardiorespiratorische 23. —, b. Kindern 19. 23.
- Herzhypertrophie**, neuere Arbeiten über (ref. von *G. Riebold*) 18—23. —, congenitale 116. —, Diagnose 18. 22. —, durch Funktionsstörung 18. 21. 22. —, b. Rheumatismus 116. 117.
- Herzkrankheiten in Folge körperl. Anstrengung** 18. 21. 22: b. d. Berliner Arbeiterbevölkerung 18. 22. —, Behandlung d. Herzinsuffizienz b. solchen: durch Anstaltsbehandlung 128, durch Diät 128, durch Medicamente (*Digitalis*, *Jod*, *Kampher*, *Strophantus*) 125—128, durch physik. Maassnahmen 125. 126. 128—131. —, d. linken Herzens 116. 118. —, Lehrbuch ders. (von *E. Romberg*) 231. —, b. Negern 18. 22. —, spec. Pathologie (u. Therapie) d. Krankheiten d. Herzbeutels 113—115, d. Herzklappen 120—131, d. Herzmuskels u. d. Coronargefässe 115—120. —, nach Traumen 116. 117. —, Uebertragung d. krankhaften Disposition zu 19. 23. —, durch chron. Unterernährung 18. 22. —, Urinausscheidung bei (Einfluss d. Aufstehens) 19. 28. —, Verhalten d. Kehlkopfes u. Rachens b. 164. 169, d. Leber 19. 26, d. Nieren 19. 28.
- Herzneurosen**, Arrhythmie u. Extrasystolen bei 19. 28. —, Behandlung 28. —, Entstehung d. nervösen Herzklopfens 29, der nervösen Herzschwäche 19. 29. —, Unterscheidung von organisch bedingten Störungen 28. —, durch Veränderungen der Ganglienzellen u. Nervenfasern d. Herzens 19. 29.
- Herztöne**, verdoppelte u. accessorische 19. 23.
- Herzwunden**, Blutstillung bei 210. —, Diagnose 210. —, Freilegung d. Herzens bei 210. —, Indikation zur Operation bei 210. —, Naht ders. 210. 211. 212. —, percutane (Symptomatologie u. Diagnostik) 211. —, Punktion d. Herzbeutels bei 211. —, Schussverletzungen 212. —, Stichverletzung d. linken Ventrikels 211, des rechten Ventrikels u. Vorhofs 212.
- Hinken**, intermittirendes durch Arteriitis obliterans 164. 165. 170, durch Tabakmissbrauch 170. — S. a. Angina cruris.
- Hirntumoren**, in der hinteren Centralwindung (*Exstirpation*) 157. —, *Cysticercus cerebri* unter d. Bilde eines solchen 158. —, Diagnose mittels Punktion 158. —, im Kindesalter, radiolog. Topik 157. —, d. Kleinhirns, Operation durch Eröffnung d. hinteren Schädelgrube 209. —, in d. motor. Rindencentren (*Exstirpation*) 209.
- Hirnventrikel**, Drainage mittels frei transplanterter Blutgefässe 208.
- Hirudin**, gerinnungshemmender Einfluss 152.
- Homogentisinsäure**, Bildung im Thierkörper 34.
- Hornhaut**, Erkrankung nach *Exstirpation* d. Ganglion Gasseri 217. —, *Herpes febrilis* (Behandlung) 104. —, Narben mit Einheilung d. Retina 217.
- Hüfte**, schnappende (*Luxatio tractus cristo-femoralis*) 100. —, Pathologie 100.
- Hüftgelenkluxationen**, angeborene: unblutige Einrenkung 100. 263. 264. —, Lähmungen im Gefolge unblutiger Einrenkung angeborener 264. —, b. *Little'scher* Krankheit 100. 101.
- Hungerzustand**, Einfluss d. Alkohols 105. 220.



- Hydrocephalus internus, Behandlung 208. —, b. hereditärer Lues 76. 77.
- Hydrotherapie b. Arteriosklerose 164. 170. —, bei chron. Rheumatismus 231: schottische Dusche 232.
- Hygiene b. Arbeiten unter d. Erde u. im Wasser 265. —, d. Kleidung 219. —, d. Schulen: unsere Mittelschüler zu Hause (von E. Dörnberger u. K. Grassmann) 111. —, d. Wasserversorgung 219.
- Hyperdaktylie, Ursachen 235.
- Hyperthyreoidismus, Tachykardie bei 30.
- Hypnose, Wesen, Wirkung, Bedeutung u. Stellung unter d. Heilmitteln (von W. Hilger) 110.
- Hypophysis cerebri, Beziehungen zur Glykosurie 2. 5. —, Glykogengehalt ders. 45.
- Hysterektomie, Befinden d. Frauen nach ders. 83. —, b. Cervixcarcinom, Resultate 190.
- Idealismus als lebenserhaltendes Princip (von Alex. Jarotaky) 222.
- Iktus, alimentäre Galaktosurie bei 5. 6. —, b. Syphilis 74. 75.
- Immunisierung, Luetischer durch Injektion von wässerigem Sklerosenextrakt 77. —, per os 43. —, Wirkung von Lecithin u. Organlipoiden bei 141. 142.
- Immunität, Grundzüge d. Lehre von (von A. Wassermann) 108. —, Zustandekommen d. natürlichen 40. 41.
- Immunkörper, Adsorption ders. 41. —, Bildung bei der Stauung nach Bier 96. —, Einfluss d. Syphilismittel auf 154. —, Isolierung aus normalem Serum 40. —, Verhalten d. Choleraimmunkörper b. d. Bakteriolyse 40.
- Impfung mit Syphilismaterial b. Thieren 71. 72.
- Incubation, Bedeutung der Giftbindung der Organe bei 40.
- Infantilismus mit Hypertrophie d. Thyreoidea bei hereditär Syphilitischen 76.
- Infektion, d. Thierkörpers mit pathogenen Mikroben u. Ausscheidung durch die Nieren 140. —, Widerstandskraft d. Blutes d. Diabetikers gegen 16.
- Infektionskrankheiten, Arterienkrankungen bei akuten 58. 65. —, schädliche u. nützliche Wirkung der Fiebertemperatur 241.
- Influenza durch Pneumokokken verursacht 56.
- Inosit, Entstehung im Thierkörper 35. —, im Harn des Diabetikers 35.
- Insufficiencia pedis, Behandlung 102.
- Interpositio uteri vesico-vaginalis, Technik u. Resultate 188.
- Intubation, arteriovenöse b. angiosklerotischer Gangrän 214.
- Jodismus, Verhütung 48.
- Jodpräparate, b. chron. Herzleiden 126. —, b. Rheumatismus 231. —, Thyreoiditis acuta nach Gebrauch solcher 49. —, Wirkung ders. 48, b. Arteriosklerose 48. 58. 66, d. Jodglidine 164. 170; d. Jodipin auf d. durch Adrenalin veränderten Arterienwände 48, bei Streptokokkensepsis 150; d. Jodomenin b. Herz-, Gefäß- u. Lungenleiden 49.
- Iritis, gummöse 74. 75.
- Ischias, Infiltrationstherapie 156. —, lokale Vermehrung d. Unterhautfettes u. Hyperplasie d. Lymphdrüsen b. experimenteller 246.
- Isoform, Anwendung als Streupulver, Gaze u. Zahnpasta 155.
- Isoleucin, eine neue Synthese 36.
- Kachexie, Brieger'sche Reaktion (Vermehrung d. antitrypt. Serumferments) bei 44. 177. —, Farbenreaktion d. Harns bei 35. 36.
- Kälte, zuckerausscheidende Wirkung b. Frosch 1. 3.
- Kaiserschnitt, Ausführung vor Eintritt von Wehen 199. —, in moderner Beleuchtung (provisorischer Abschluss d. Bauchhöhle) 200. 201. —, wegen postoperativer narbiger Cervixstenose (vaginaler u. ventraler) 199. —, extraperitonäaler 200. —, bei nicht reponibler Nabelschnur 197. —, vaginaler bei engem Becken (Technik) 200, bei vorzeitigem Blasensprung mit schleichendem Abgang d. Fruchtwassers 195, bei Placenta praevia 92. 93. 198; Combination d. vaginalen mit d. Rügen'schen Bauchscheidenschnitt 200. 201.
- Kalaazar-Krankheit, Lebereirrhose bei 146. —, Leishman'sche Körperchen bei 145.
- Kampher, Wirkung b. Chloroformlähmungen 62, bei Herzaffektionen 126.
- Kardiolyse, Indikation 210.
- Karditis in d. Gegend d. Conus arteriosus 116. 117.
- Karlsbader Wasser, Wirkung auf d. Harnsäureausscheidung 244.
- Kehlkopf, Ictus im Verlauf von Keuchhusten bei Erwachsenen 178. —, Ptosis dess. 177. —, Stenose dess.: Einfluss auf d. Geschlechtsorgane 178. —, Stimmlippenstörungen nach Kropfoperationen 178. —, Syphilis dess.: Diagnose u. Behandlung 69; sekundäre u. tertiäre 74.
- Kenopraecipitinreaktion, Beziehung zur Kenotoxinforschung 43.
- Ketonsäuren, Abbau im Körper 32.
- Keuchhusten, Behandlung mit Fluoroform 154. —, Ictus laryngis Erwachsener bei 178.
- Kieferhöhleneiterung, Radikaloperation von innen her 68.
- Kinder, biologische Beziehung zwischen Mutter u. Kind 43. —, Diabetes, familialer Typus 95. —, Ernährung mit keimfreier Milch (Bedingungen) 105. —, Hautkrankheiten: Furunkulose u. Pemphigus acutus (Behandlung) 286; mit septischen Erscheinungen 95. —, intracraniale Tumoren: radiolog. Topik 157. —, Klumpfußbehandlung bei 102. —, Knochenerkrankung der Fusswurzel 102. —, Perikarditis 113. 114. —, psychische Störungen ders. 55. 248: pädagogische Therapie 248. —, Sarkomatose d. Hirn- u. Rückenmarkshäute 157. —, Verletzungen d. Oberschenkelkopfs bei 101.
- Kinderlähmungen, Behandlung b. schweren 99.
- Kleidung, verschiedenfarbige b. intensiver Sonnenstrahlung 219.
- Kleinhirntumoren, Operation durch Eröffnung der hinteren Schädelgrube 209.
- Klima, künstliches kühleres d. Wohnungs- u. Arbeitsräume heisser Gegenden durch Ventilationsgebläse 219.
- Klumpfuß, Behandlung d. angeborenen 102; mit federndem Fixationsverband 102, mit Sehnenüberpflanzung 102.
- Klumphand, Entstehung u. Formen 263.
- Kniescheibenbruch, Schraubenvorrichtung zur Heilung 101.
- Knochen, Entstehung d. sogen. Gitterfiguren d. Knochengewebes 236. —, Mineralstoffzusammensetzung ders. bei Osteomalacie 148. —, Replantation lebenden Knochens 243. —, hereditäre Syphilis d. langen 76. 77.
- Knochenbrüche, Behandlung d. Beinbrüche mit Extensionschiene nach Zuppinger 101; d. Kniescheibenbrüche mit Schraube 101; d. Oberarmbrüche 99.
- Knochenerkrankungen, Erweichung u. ihre Behandlung mit Adrenalin 245; s. a. Osteomalacie. —, Paget'sche, Pathologie ders. 177. —, schmerzhaft d. Fusswurzel b. Kindern 102.
- Knorpelnekrose d. Rippen, progressive: Entstehung u. Behandlung 259.
- Kochsalz, stomachale u. intravenöse Anwendung bei Blutungen 152. —, Giftwirkung u. Entgiftung b. subcutaner Infusion 152.
- Körpertemperatur, Einfluss d. Scopolamin auf 51. —, nach Injektion u. Reinjektion artfremden Serums 45. —, b. Säugling (Tagesschwankungen im gesunden u. kranken Zustande) 94. —, Verhalten b. Muskelarbeit 236.
- Kohlenhydratverbrennung b. Diabetes mellitus 9. 10. 38. —, b. Fettsucht 148.
- Kohlenoxydvergiftung, Complication von Diabetes 12.
- Kolpotoomie, unerwünschte Folgen 86.

- Kopfgeschwulst, Beziehungen zum Leben d. Frucht 202.
- Kopffrespirationsapparat zur Bestimmung d. Gaswechsels b. Lungenkranken 162.
- Kreatininausscheidung in fieberhaften Krankheiten 241.
- Kreislauf, b. vermehrter Blutmenge 137. —, Eindringen von Mikroben in 140. —, b. Reizung d. N. depressor 138.
- Kreislaufstörungen, Aderlass bei 164. 170. —, Elektrotherapie bei 126. 130. —, Hydrotherapie bei 164. 170.
- Kropf, exophthalmische Symptome 250.
- Kropfherz, Entstehung u. Symptome 19. 27.
- Lähmungen, chirurg. Behandlung 99. —, im Gefolge unblutiger Einrenkungen angeborener Hüftluxation 264. —, postdiphtherische, Verhalten d. Liquor cerebrospinalis 246.
- Lävulosurie, alimentäre 5. 6. —, b. Diabetikern 5. 6. —, b. Leberkranken 6.
- Laktojid, Wirkungsweise 151.
- Laktoserum, Herstellung u. Wirkung 150.
- Laktosurie, alimentäre b. Magenaffektionen 5. 6.
- Laparotomie, Anwendung d. Drainage b. gynäkologischen 253. —, funktionelle Behandlung Laparotomierter 82.
- Laparo-Kolpohysterotomie b. Gebärenden mit engem Becken 201.
- Laryngostomie b. Kehlkopftumoren, Technik 178.
- Leber, Aceton- u. Acetessigsäurebildung in 33: b. diabet. Hund 34, b. Leberdurchblutung 34. —, Beziehungen zu den Drüsen mit innerer Sekretion 36. —, Chirurgie ders. 214. 215. —, Cysten ders. 215. —, Echinokokken 215. —, Geschwülste 215. —, Glykokollabbau b. Funktionsschädigung 45. —, Hyperämie ders. während d. Menstruation 36. —, Krankheiten d. Leber, d. Gallenwege u. d. Pfortader (auf Grund eigener Beobachtungen von *P. K. Pet.*) 266. —, Regeneration 135. —, Resektion, partielle 215. —, Syphilis ders.: experimentelle 71. 72; Fieber b. dies. 74. 75; maligne 74. 75; Syphilome 215. —, Verhalten gegen körperfremde Eiweißstoffe 135. —, Verhalten d.  $\alpha$ - u.  $\beta$ - u. gesättigten Säuren b. d. Leberdurchblutung 34, d. optisch isomeren Leucine in ders. 34. —, Verletzungen u. ihre Behandlung 215.
- Leberatrophie, akute gelbe im Verlauf sekundärer Syphilis 74. 75.
- Lebercirrhose, Behandlung mit Tartarus depuratus 48. —, alimentäre Lävulosurie bei 5. 6. —, durch den Parasit d. Kalazar 146.
- Leberextrakt, Wiederherstellung zerstörter Harnsäure in 31.
- Leberinsuffizienz, Diagnose mittels Adrenalin 251.
- Leberzellen, Einschlüsse im Kern ders. u. ihre Beziehungen zur Pigmentbildung 243. —, Permeabilität für Zucker 35.
- Lecithin, Beeinflussung d. Antigenwirkung durch 141. 142. —, Gehalt d. rothen Blutkörperchen b. Diabetes an 14. —, therapeut. Wirkung b. Diabetes mellitus 16. 18, b. Syphilis 74, b. Tetanus 151.
- Leiomyome, maligne d. Intestinaltractus 150.
- Leishmania infantum (*Ch. Nicolle*), Infektionsversuche am Hund 145. —, tropica (*Wright*) s. Aleppo-beule.
- Lepra, spezifische Antikörper im Blute bei 143. —, in Hawai, Entstehung u. Behandlung 252. —, nervorum, tuberkuloide Veränderungen d. peripherischen Nerven 156.
- Leucine, Verhalten d. optisch isomeren in d. Leber 34.
- Leukocyten, Stimulation d. phagocytären Kraft 43. —, sudanophile im Blute b. Abscessen 257. —, Wirkung therapeut. Arsensolen auf 151.
- Leukocytose d. Cerebrospinalflüssigkeit b. Kindern mit papulösen Hautentzündungen 203.
- Leukofermentin, Anwendung u. Wirkung b. Abscessen 82.
- Lichen ruber planus durch Hautreize 181.
- Lichtbehandlung, histolog. Befund d. durch *Kromayer's* Lampe erregten Lichtentzündung 69. —, granulirender u. eitriger Wunden u. Unterschenkelgeschwüre mit blauen Strahlen 256. —, Tiefenwirkung d. *Finsen-Reyn-Lampe* u. d. *Kromayer-Lampe* 69.
- Lichtreize auf d. lebende Substanz, Summation der einzeln unwirksamen 238.
- Lichtstrahlen, ultraviolette: Wirkung auf d. Auge 264.
- Ligamenta rotunda, Verkürzung b. Retroflexio u. b. Retroversio uteri 253.
- Ligatur d. Art. profunda femoris mit günstigem Ausgang 165. 172.
- Lipämie (Lipoidämie) b. Diabetes, Quelle 14.
- Lipoide, Beeinflussung d. Antigenwirkung durch 141. 142.
- Lippenkrebs, chirurg. Behandlung 98.
- Lithotripsie, Vereinfachung d. Blasenspülung nach 261.
- Little'sche Krankheit, Complication mit Hüftluxation 100. 101.
- Lochien, Infektionsversuche an Thieren mit 90. —, pathogene Keime in 89. 90.
- Lordose d. Wirbelsäule, Einfluss auf d. orthostatische Albuminurie 46.
- Luftstickstoff, Gewinnung für Düngemittel 106.
- Lumbalanästhesie, Wirkung d. verschiedenen Alkaloide bei 49. 50.
- Lungen, Aktinomykose ders.: Diagnose u. Behandlung 259. —, Blutung b. Mitralstenose 121. 124. —, Gaswechsel in dens. b. Erkrankungen 162. —, Syphilis ders. 74, b. Erwachsenen 75.
- Lungenemphysem, Behandlung, operative 259, mit Pyrenol 48. —, epigastrischer Schmerz b. (Entstehung) 19. 25.
- Lungentuberkulose, Behandlung (von *W. Dönitz*) 108.
- Lungenverletzungen, nach Brustwandcontusionen 259. —, Naht d. Lunge b. Stich- u. Schussverletzungen 258. —, partielle Resektion d. Lunge bei 258.
- Luxation, d. Hüfte, angeborene u. deren Einrenkung 100; b. Little'scher Krankheit 100. 101; d. Tractus cristo-femoralis 100. —, beiderseitige Luxatio obturatoria, Heilung 264.
- Lymphdrüsen, Gitterfasergerüst ders. unter normalen u. patholog. Verhältnissen 46. 47. —, Hyperplasie ders. b. experimenteller Verletzung d. Ischiadicus 246. —, b. congenitaler u. postfötaler Lues 76. 77.
- Lymphhe, d. Ductus thoracicus, Beziehungen zum Zuckerhaushalt u. hemmende Wirkung ders. auf Adrenalin 2. 5. —, Lymphstrom in d. Bauchhöhle, ausspülende Wirkung 82.
- Lymphosarkom, metastasirendes 243.
- Magen-Darmkrankheiten, Laktosurie bei 5. 6, b. Säuglingen 6. —, Wechselbeziehungen zum Herzen 19. 25. 26.
- Malaria, Abhandlung (von *E. Martins*) 108. —, symptomatische Gangrän nach 165. 172.
- Maltafieber, Wirkung d. durch Vesicantien isolierten Serum auf d. Erreger 240.
- Manie im Kindesalter, typische mit Ausgang in Heilung 248.
- Mani'sche Krankheit, Wesen u. Röntgenbild 248.
- Massage, Einwirkung auf d. Leistungsfähigkeit des Muskels 220. —, d. Herzens 131: direkte b. Herzsyncope 20. 30. —, plastische b. Gesichtshautaffektionen 178.
- Mastitis, d. weibl. Brustdrüse, Diagnose u. Behandlung 185. —, puerperale, Behandlung mit Saugapparaten (Leistung) 202.

- Mediastinoperikarditis**, Symptome 113. 115. —, chronische adhäsive, Behandlung durch Kardiolyse 210.  
**Mediastinum**, Carcinom dess., ein Aneurysma vortäuschend 173. 174. —, Emphysem dess. nach Brustcontusion: Eröffnung d. Brusthöhle unter Druckdifferenz 259.  
**Medicin**, gerichtliche: Grundriss für Aerzte u. Juristen (von *R. Gottschalk*) 112. —, Medicinalwesen in Sachsen 1906 (38. Jahresbericht des kgl. sächs. Medicinalcollegiums) 112.  
**Medinal**, therapeut. Verwendung 154.  
**Medulla oblongata**, Neubildung u. ihre Symptome 158.  
**Melancholie**, pernicios verlaufende 161.  
**Meningokokken**, Nachweis im Nasen-Rachenschleim 68. —, echte *Weichselbaum'sche* im Conjunctivalsekret 144. —, Werthbestimmung d. Meningokokkenserum 144.  
**Menstruation**, Alter d. ersten in Italien 187. —, während d. Stillens 187.  
**Meralgia paraesthetica anterior**, Symptome u. Behandlung 156.  
**Mergal** zur Behandlung d. Syphilis 81.  
**Mesaoortitis**, akute herdförmige d. Coronararterien im Verlauf akuter Infektionen 58. 65.  
**Migräne**, ätiolog. Bedeutung d. Tachyphagie bei 247.  
**Mikroben**, Ausscheidung im Blute kreisender durch gesunde Nieren 140. —, Eindringen in d. Kreislauf von Darmgeschwüren aus 140. —, Schicksal pathogener b. Eindringen in d. Thierkörper 140.  
**Mikrosporie**, epidemisches Auftreten u. Prophylaxe 179.  
**Milch**, Einfluss äusserer Umstände auf d. Nährwerth d. Kindermilch 105. —, Keimgehalt d. Flaschenmilch 105. Milchschnitz u. seine Bekämpfung 105. —, Sterilisierung 105.  
**Militärtauglichkeit** u. Grossstadt-Einfluss 265.  
**Mineralwasser**, Kuren b. Herzkrankheiten 125. 129. 130.  
**Mischinfektion**, Versuche mit Scheiden- u. Lochiensekret b. Thieren 90.  
**Missbildungen**, angeborener beiderseit. Defekt des Radius, Daumen u. Zeigefingers (Ursache) 160. —, Einfluss d. Alkohols, d. Tuberkulose u. Syphilis auf d. Vererbung solch. 76. —, an Händen u. Füßen 160, bei Dementia praecox 160.  
**Mitralinsuffizienz**, Aetiologie u. Symptome 120. 123.  
**Mitralstenose**, atheromatöse 123. —, Complicationen 121. 124. —, dystrophische 123. —, entzündliche 123. —, relative 121. 124. —, Verhalten d. 2. Pulmonaltons bei 120. 123. —, physikalische Zeichen 120. 123.  
**Molimina menstrualia**, lokale Natur 83.  
**Mongolismus**, Hirnbefund bei 248.  
**Monographie** des Frosches, zugleich eine Einführung in d. prakt. Studium d. Wirbelthierkörpers (von *Friedr. Hempelmann*) 223.  
**Morbus Addisonii**, Blutdruck bei 58. 61.  
**Morbus Basedowii**, Exophthalmus bei 250. —, Tachykardie bei 20. 30.  
**Motorische Störungen** b. Coronarsklerose u. Läsion d. linken Herzens 116. 118.  
**Mundhöhle**, Desinfektion mit Formamint 245. —, Krebs ders., chirurg. Behandlung 98.  
**Muscarin**, synthetisches, Verhalten im Thierkörper 155.  
**Muscarinvergiftung**, Reizbarkeit d. hemmenden Innervation d. Froschherzens bei 139.  
**Muskelarbeit**, Einfluss ermüdender auf d. Blutdruck 58. 63, auf d. Blutzuckergehalt 6. 11. —, Hauttemperatur bei 236. —, Wirkung auf d. Zuckerbildung u. -ausscheidung im Körper 4. 5. 6. 12.  
**Muskelatrophie**, juvenile, familiäre, histolog. Veränderungen d. motor. Ganglienzellen u. Nerven u. d. Muskelfasern 147: Diffusion d. Chromatins in d. Sarkoplasma 148.  
**Muskellähmung**, d. Glutaeus maximus, Ersatz durch Sehnenplastik 264. —, halbseitige d. Kehlkopfes, Rachens u. Halses nach Syphilis 74. 75. —, segmentäre d. Bauches b. Spinalaffektionen 53.  
**Muskeln**, d. menschl. Armes (von *Fritz Frohse* u. *Max Fränkel*) 222. —, Bedeutung d. Muskelkernes b. d. Entstehung 237. —, Contraktivität auf elektr. Reize 237. —, Hypertrophie durch Arbeit 18. 21. —, Interferenzen zwischen schwachen elektr. Reizen 238. —, Oxydation von Zucker durch 10. —, Sarkolemma d. normalen (Histologie) 147. —, stoffliche Veränderungen d. quergestreiften 237. —, Summation einzeln unwirksamer Reize ders. 237. 238.  
**Mutterkornpräparate**, therapeut. Indikationen 153.  
**Muttersorgen** u. Mutterfreuden b. Gesunderhalten d. Kinder (Rathschläge von *Eug. Neter*) 110.  
**Mydriasis** durch Adrenalin, Beziehungen d. Rückenmarkes zu 16. 39.  
**Myelorrhesis** durch Ueberdehnung ohne Verletzung d. Wirbelsäule 52. 53.  
**Myokarditis**, akute u. chronische 116. 117. —, degenerative 116. 117. —, infektiöse 117: diphtherische 116. 117; Schonung nach solcher 22. —, Pathologie u. Diagnose 116. 117. —, rheumatoide 231. —, sekundäre 116. 117.  
**Myositis ossificans traumatica**, Heilung durch Fibrinolyse 245.  
**Myxödem**, Symptomatologie 250.  
**Myxofibrome** d. kindl. Harnblase 262.  
**Myxom**, intracanaliculäres d. weibl. Brustdrüse 184.  
**Nabelabfall** u. -heilung b. Fortlassung d. täglichen Bades 93. 94.  
**Nabelschnur**, Vorfall b. d. Geburt (Behandlung) 197. —, spontane Zerreißung intra partum 197.  
**Nährböden** zur Differenzierung d. Gonokokkenformen 144.  
**Naevosarkom** im Anschluss an eine Verletzung der grossen Zehe 70.  
**Naevus**, Behandlung mit Kohlensäureschnee 70. —, Entstehung d. Naevuszellen 70. —, seniler der Talgdrüsen 70.  
**Nahrungsstoffe**, dynamische Wirkung b. d. Umsetzung im Körper 31.  
**Naphthol**, Wirkung d.  $\beta$ -Verbindung auf gesunde Haut 155.  
**Narkose**, combinirte mit Scopolamin-Morphium, mit Scopolamin-Morphium-Chloroform, mit Scopolamin-Morphium-Aether 50. 207: in d. Geburtshilfe 254. —, Herzhätigkeit nach 20. 30.  
**Narkotica**, Wirkung auf d. Complement d. Blutsera 141.  
**Nase**, angeborene knöcherne Atresie d. Choanen 251. —, Corynfinpinselfungen b. Schnupfen 154. —, Cyste d. Nasenwurzel 251. —, Deformität: Entstehung durch Polypen 68. —, Erkrankungen d. Nebenhöhlen (Saugbehandlung) 68. (Pathologie u. Therapie ders. von *M. Hajek*) 109. —, katarrhalische Zustände (Behandlung mit Kugeln aus Gummischwamm) 68. —, Perforation d. Septum b. hereditär Luetischen 76. 77.  
**Nasenantrum polypen**, Entstehung u. Behandl. 68.  
**Nasenrachenraum**, Verwachsungen (plastische Operation) 251.  
**Nationaleugenik** f. d. Staat (von *K. Pearson*) 222.  
**Natriumsulfit**, Schädlichkeit b. längerer Fütterung in kleinen Dosen 106.  
**Nebennieren**, Bedeutung b. d. Glykosurie 1. 3. 4. —, Lymphgefäße ders. 135. —, Verhalten b. Arteriosklerose 58. 66.  
**Nephritis**, ätiologische Bedeutung b. Arteriosklerose 165. —, nach Angina u. Erysipel 57. —, Augenaffectationen b. 164. 170. —, Blutdruck b.: Wirkung von kohlensäurehaltigen Bädern 58. 63, drucksteigender Substanzen 67. —, Herzstörungen b. 19. 28. —, Koch-



- salzretention b. (Bedeutung f. Oedeme) 67. —, Urin mit in Essigsäure löslichen Eiweissstoffen b. 235.
- Neraltein, Einfluss auf Puls u. Blutdruck 49.
- Nervenkrankheiten, Arteriosklerose b. 164. 167. —, Diagnostik mittels Serumreaktionen auf Lues 157. —, b. Kindern, pädagogische Therapie 248. —, Unfallverletzter, Simulation 248.
- Nervenschwächen nach Oberarmverletzungen 99. —, plastische Operationen b. 99. —, d. Trigemini 246.
- Nervenreizung, elektrische: Interferenzen zwischen schwachen 238. —, durch concentrirte Harnstoff- oder Kochsalzlösungen 238.
- Nervensystem, antagonistische Nerven 238. —, vegetatives, Pathologie 134.
- Nervus splanchnicus, Einfluss d. rechten auf d. Blutfülle d. linken Niere 39.
- Neugeborene, Blutungen in d. Auge b. 203. —, Coryza als Symptom hereditärer Lues 203. —, Mangel oder Imperforation d. Anus (Operationsresultate) 204. —, Missbildung d. Schädelknochen u. Spina bifida b. 203. —, Nabelbehandlung b. 93. 94. —, Pemphigus acutus ders. (Behandlung) 256.
- Neurasthenie, Complication von Diabetes 15. —, Pathogenese 54.
- Neurofibromatosis multiplex cutanea, Skelettveränderungen b. 157.
- Neurosen, Herzthätigkeit b. 29. —, Pathogenese ders. 54. —, traumatische: objektive Symptome 248. —, vasomotorische u. trophische: Verhalten d. Gefässe 58.
- Neutralisation d. Bakterientoxine 41.
- Nickel, in d. Speisen übergehende Mengen b. Verwendung von Nickelgeschirr u. deren Wirkung 106.
- Nicotin, Bestimmung im Tabak u. Tabakrauch u. seine Wirkung 106. 107.
- Nieren, Ausscheiden von Blutbakterien durch gesunde 140. —, Blutversorgung ders. 39. —, Compression b. Palpation ders. (Harnveränderungen) 251. —, Dekapsulation b. Eklampsie u. ihre Wirkung 256. —, Glomerulose, hyaline b. chron. Erkrankungen 147. —, grosse weisse: Myelingealt 242. —, Implantation jungen Nebennierengewebes in dies. (Fortentwicklung) 149. —, Lymphbahnen ders. 135. —, Veränderungen b. Sublimatvergiftung 147. —, Verfettung 46: Chemie u. Mikroskopie 147.
- Nierendiabetes, Charakteristisches 14.
- Nucleoproteid, Darstellung aus Schweineleber 133.
- Oberarmverletzungen, supracondyläre Frakturen u. ihre Behandlung 99. —, Nervenschwächen nach 99.
- Oberschenkelverletzungen am oberen Ende d. Femur b. Kindern 101. —, Frakturen u. ihre Behandlung mit Extension durch Zuppinger-Schiene 101.
- Oedeme, Einfluss d. Kochsalzzufuhr auf 251. —, nephritische: Entstehung 46. 47.
- Oesophagusstenose, Einfluss auf d. Geschlechtsorgane 178.
- Ohnmachtsanfälle, Veränderungen d. Pulses u. Blutdruckes b. 19. 28.
- Oidium albicans vaginalis, Erkrankung d. Scheidenschleimhaut durch 186.
- Ophthalmoblennorrhoe, Behandl. mit Argentum aceticum-Lösung 47.
- Opsonine, diagnostische Verwerthbarkeit b. Staphylokokkenkrankungen 248. 249. —, Fehlergrösse u. Fehlerquellen im Opsoninversuch 140. —, Gehalt d. Exsudate an 248. 249. —, u. Leukostimulantien 43. —, Technik d. Bestimmung 248. 249.
- Opticusatrophie, Pathogenese 51.
- Organtherapie, spezifische d. beginnenden Altersstaars 98.
- Orthodiagraphie d. Herzens nach körperl. Anstrengungen 20. 21.
- Orthopädie, Technik (Handbuch von Schanz in Dresden) 109.
- Orthopnoe, Entstehung 25.
- Osmotische Strömungen, sterilisatorische Eigenschaften 43.
- Osteoarthritis infectiosa, metabolica, senilis, toxische 228.
- Osteom d. Haut, histolog. Befund 70.
- Osteomalacie, Coxa vara als Frühsymptom 101. —, Mineralstoffzusammensetzung d. Knochen b. 148. —, Wirkung d. Adrenalin b. 245.
- Osteomyelitis d. Rippen d. hinteren Thoraxfläche, Freilegung 259.
- Ovarien, Bedeutung b. d. Deciduabildung 36. —, multiple Dermoides ders. 149. —, Follikelatresie u. deren Entstehung 87. —, Heterotransplantation 193. —, in d. Schwangerschaft 37: Follikelreifung 235, sekretorische Funktion 37. —, Verwachsungen mit d. Tuben (Behandlung) 192.
- Oxydationsreaktionen, biologische: chemische Erkenntniss 233.
- Ozaena, Serodiagnose ders. betr.luetischer Aetiologie 251.
- Pankreas, Circulus pancreaticus, automat. Ganglien dess. 239. 240. —, Hypertrophie d. Langerhans'schen Inseln b. Phlorizinglykosurie 45. —, Regeneration unterbundener u. durchschnittener Ausführungsgänge 135. —, Wirkung auf d. Glykolyse im Blute 12. 15. 16.
- Pankreasdiabetes, Acidose b. 13. —, Charakteristica dess. 9. —, Einfluss d. Pankreas auf d. Fettresorption b. 15. 16. —, Energieverbrauch b. 7. —, experimentelle Erzeugung 1—4: Zuckerausscheidung b. intravenöser Injektion von Pankreasblut 4, b. Wegnahme d. Nebennieren 4. —, sympathische Hemmung d. glykogenumwandelnden Organe b. 15. 16. —, respirator. Quotient b. 7.
- Pankreaserkrankungen, Cammidge'sche Harnreaktion b. (diagnost. Bedeutung) 67. 68. 215. 216. —, Entzündung auf infektiöser Basis 16. —, b. Gallensteinleiden 215. —, hereditäre Lues d. Pankreas 76.
- Parabiose, Einfluss auf d. Pankreasdiabetes 1. 3. 38. —, Herstellung ders. 146. 147. —, Versuche über Ileus u. Urämie b. Warmblütern 147.
- Paraesthesia intermittens d. oberen Extremität 164. 167.
- Paralyse, progressive nach Syphilisinfection 74. 75. —, Unterscheidung von arteriosklerotischer Seelenstörung 164. 167.
- Parametritis posterior, Behandlung 191.
- Paranoia, aphasielähnliche Symptome b. 159.
- Pellagra, combinirte Behandlung mittels Atoxyl u. arseniger Säure 47. —, Disposition u. Prognose 250.
- Pemphigus, Bedeutung d. Infektion b. 69. —, neonatorum acutus: Behandlung mit Schwitzpackungen u. Sublimatbädern 256. —, auf syphilitischer Basis 252.
- Perikarditis, chronische adhäsive 114. 115. —, eitrige 114. —, experimentelle 115. —, exsudative: Behandlung mit Punktion 114; Lage d. Herzens b. 113. 114. —, b. Kindern 114. —, maligne rheumatische 114. —, Prognose 114. —, tuberkulöse 114. —, urämische 114.
- Periostitis, multiple akute: Symptome u. Blutbefund 249.
- Peritonäalschwangerschaft, primäre 255.
- Peritonitis, diffuse eitrige: Bakteriologie u. Therapie 216. —, fötale: Diagnose u. Prognose 216.
- Perkussion, Experimentelles zur Perkussion d. Brustorgane 162. —, Schwellenwerthperkussion (Eigenart) 162.
- Persönlichkeitsbewusstsein, Psychologie 55.
- Pest, Abhandlung über d. Wesen (von W. Kolle) 108. —, klin. Diagnose (von G. Sticker) 108. —, Geschichte ders. (von G. Sticker) 268.
- Pfortader, Grösse d. Blutstroms in 135. —, Krankheiten ders. (von P. K. Pel) 266. —, Thrombose (Entstehung) 57. 60. —, Unterbindung ders. u. deren Wirkung auf d. Glykosurie 4.

- Phagocytose, Bedeutung b. d. *Bier'schen* Stauungs-  
hyperämie 207. —, Einfluss d. Elektrargol auf 47. —,  
von Staphylokokken, Bestimmung d. „phagocytären  
Zahl“ im Sinne *Wright's* 43.
- Pharyngitis haemorrhagica septica, Krankheitsbild  
251.
- Phenylalanin, Abbau im Thierkörper 32.
- Phlebektasien b. Kindern 57. 60. —, präcapillare d.  
vorderen Thoraxwand bei Athmungs- u. Kreislauf-  
störungen 57. 60.
- Phlebitis d. Unterextremitäten nach Laparotomien 165.  
171; Behandlung mit Ultraviolettstrahlen 165. 171.
- Phlebogramm, diagnostische Bedeutung b. Herz-  
störungen 58. 63.
- Phlorizindiabetes, Vergrößerung d. Pankreas b. 45.  
—, Wirkung d. Diuretica 14, d. Glutamin- u. Glutar-  
säure 14, d. Kälte u. Muskelarbeit 14.
- Phosphatide in vegetabilischen u. thierischen Stoffen  
234.
- Phosphor in d. Therapie d. Rhachitis 154.
- Phosphorvergiftung, Vorgänge d. Zellendegenera-  
tion, d. Entzündung u. Neubildung b. d. verschiedenen  
Arten 155.
- Pigmentbildung in d. Leberzellen 243.
- Pitylenseife b. Akne u. Comedonen d. Gesichts 69.
- Placenta, tiefe Insertion als Geburtshinderniss 198.  
—, isthmica 198. —, pharmakolog. Wirkungen 235.  
—, praevia, Behandlung 91. 92: aktiviere mittels mehr-  
armiger Metaldilatatoren 256, mit Kaiserschnitt 92. 93.  
198, mit Metreuryse 93; Prognose d. verschiedenen  
Methoden 197; zur Reform ders. 93. —, Technik u.  
Kritik d. Placentaforschung 93.
- Plastik, b. Dammrissen 255. —, d. Harnröhre b. Hypo-  
spadie durch Transplantation eines Venenstückes 259.  
260. —, b. Hautdefekten mit mehrfachen Lappen 257.  
—, d. Nerven b. Lähmungen 99. —, d. Pharynx b.  
Lösung von Verwachsungen 251. —, d. Scheide b.  
rudimentärem Uterus u. rudimentärer Scheide 186. —,  
Verwendung d. Galaliths b. 257.
- Plattfuss, Behandlung 102.
- Pleuraaktinomykose, Diagnose u. Behandlung 259.
- Pleuritis exsudativa, Verlagerung d. Herzens b. 19. 25.
- Pneumotherapie b. Herzleiden 126. 131.
- Pneumonie im Anschluss an Dermatitis herpetifor-  
mis, histolog. Befund d. lymphat. Zellen 243.
- Pneumothorax, Beseitigung d. Spannungspneumo-  
thorax durch Thoracotomie 259.
- Pocken, Abhandlung (von *A. Wassermann*) 108. —,  
Verhalten d. *Bordet'schen* Reaktion b. 240.
- Poliomyelitis, epidemisches Auftreten u. infektiöse  
Natur 53.
- Polyarthrit chronica deformans 225. 228. 229. —,  
b. Kindern 225. 230. —, progressiva 225. 229. (Behand-  
lung) 232.
- Polycythämie u. Blutdruck, Zusammenhang 58. 64.
- Polyneuritis in d. Schwangerschaft 156.
- Portio uteri, Operiren an ders. b. Lokalanästhesie 187.
- Präcipitine, complementbindende Wirkung 41. —,  
Mechanismus d. Präcipitation 142.
- Propäsin, ein neues, starkes Lokalanästheticum 49.
- Prosekretin d. Duodenalschleimhaut, Beziehungen zum  
Diabetes 12. 13.
- Prostatahypertrophie, Behandlung mit Injektion  
artfremden Blutes 260, operative 260, mit Röntgen-  
strahlen (Werth) 260.
- Protein, Anwendung b. Cervixkatarrh u. Vaginitis 253.
- Prothesen f. d. Unterkiefer nach Resektion u. Exarti-  
kulation 258.
- Pruritus, Magenstörungen b. 179.
- Pseudo-*Area Brocq*, histolog. Befund 181.
- Pseudotabes postdiphtherica, Verhalten d. Cerebro-  
spinalflüssigkeit b. 246.
- Psychosen auf arteriosklerot. Basis 164. 167. —, nach  
Castration u. Hysterektomie 83. —, Ependymitis granu-  
laris b. 248. —, Glykosurie b. 15. —, im Kindesalter  
55: pädagogische Therapie b. 248. —, Klassifikation d.  
symptomatischen 54. —, im Militärstand: Art d. Delikte  
55. —, Sejunktionsvorgänge b. funktionellen 56. —, mit  
Wahnbildung u. wahnhafte Einbildungen b. degenera-  
tiven (von *Birnbaum*, mit Vorwort von *C. Moeli*) 267.  
—, im Wochenbett 54.
- Puerperalfieber, Blutuntersuchung in prognostischer  
Hinsicht 202.
- Puerperium, Bedeutung d. Selbstinfektion 90. —,  
Frühaufstehen d. Wöchnerinnen in 201. —, Strepto-  
kokkengehalt d. Lochien u. ihre Pathogenität 89. 90.
- Pulmonalarterie, Aneurysma ders. 172. 174, disse-  
cans 173. 175. —, Embolie ders. 164. 168. —, Sklerose  
ders. 58. 65. 164. 166, nach übermäßigem Biergenuss  
168; Lungenblutung durch 121. 124. —, Stenose ders.:  
Symptome 121. 124. 164. 167.
- Puls, agonale Arrhythmie 250. —, Aussetzen b. Magen-  
blähungen 19. 26. —, Blutdruckverhältnisse 136. —,  
dikroter b. Aorteninsuffizienz 120. 122. —, Einfluss auf  
d. Volumen d. Herzens 21. —, Frequenz b. Muskelruhe  
u. im Schlafe 137. —, Schwankungen in d. Dauer ein-  
zelner Pulswellen 58. 61. —, Sphygmographie dess.  
57. 58. 60. 61. —, Wirkung d. Neraltein 49, d. Sco-  
polamin 51.
- Pulsdruck, turgotonographische Bestimmung 57. 60.
- Pulsus alternans b. Angina pectoris 118. —, irregularis  
perpetuus 57. 58. 59. —, paradoxus b. adhäsiver Peri-  
karditis 115, b. Persistenz d. Ductus Botalli 57. 59.  
—, rarus in Folge mangelhafter Entwicklung d. *His'schen*  
Bündels 165. 172.
- Punktion der Herzbeutelergüsse (Technik) 114.
- Pupillenreaktion, Centrum ders. 39. —, b. Mitral-  
fehlern d. Herzens 120. 123.
- Purinstoffwechsel, Einfluss d. Alkohols 32. —, nor-  
maler 32. 133. —, b. Gicht 176.
- Pyelitis in d. Schwangerschaft, behandelt mit *Coli-*  
*Vaccine* 194.
- Pyrenol, Wirkung b. Herzkrankheiten 122, b. chron.  
Lungenemphysem u. Asthma 48.
- Quecksilberpräparate, Anwendung b. Syphilis 77:  
in Form von Inhalationen 80, von Injektionen 77. 78.  
79; interne Anwendung 81; in Form von Inunktion 78;  
als Suppositorien 80.
- Rachenaaffektionen, syphilitische 69. 74. 75.
- Rachongeschwülste, Freilegung nach neuer Methode  
257.
- Radiumbestrahlung von Tumoren 177.
- Radius, angeborener Defekt mit Fingermissbildung  
(Entstehung) 160.
- Rassenhygiene, nationale (National-Eugenik), Zweck  
u. Bedeutung für d. Staat (von *K. Pearson*) 222.
- Raynaud'sche Krankheit, Aetiologie 66. —,  
Röntgenaufnahme von 165. 171.
- Reaktion Brieger, diagnost. Bedeutung 44.
- Realencyclopädie d. gesammten Heilkunde (heraus-  
gegeb. von *Alb. Eulenburg*; 4. Aufl., VI. Bd.) 223.
- Recurrentes b. Mäusen, Agglomerationsphänomen im  
Blute 143. —, Spirillen dess. mit Geisselfäden 145.
- Recurrentenlähmung b. Mitralstenose 121. 124.
- Redressement von Fussdeformitäten im *Klapp'schen*  
Saugapparat 102.
- Regenwürmer, anoxybiotische Prozesse b. 234.
- Resektion, partielle d. Leber wegen Tumor 215.
- Retina, Beeinflussung d. Pigmentepithels durch Adre-  
nalin 39.
- Retroflexio uteri, Behandlung in d. Praxis 85. —,  
Komplikationen 85: Behandlung durch Combination d.  
*Pfannenstiel'schen* Querschnittes mit Verkürzung d.  
runden Mutterbänder 253.
- Retroversio uteri, operat. Behandlung durch Ver-  
kürzung d. Ligam. rotunda 253.
- Retroversioflexio, Profixurmethode (Antefixation)  
b. 85.

- Rhachitis, günstige Wirkung d. Phosphors b. 154, d. Phosphorleberthran in Verbindung mit Kalk 245.
- Rheumatismus, Aetiologie 225. 226. 227. —, akuter 225. 227. 250. —, Bedeutung d. Heredität 225. 226. —, Behandlung d. akuten 153. 226. 231. 244, d. chronischen 232, b. Kindern 225. 232, Nachbehandlung 232. —, Bericht über neuere Arbeiten (von *W. Fischer-Defoy*) 225. —, cerebraler 226. 231. —, chronischer 225. 228. 250. —, Complicationen 231. —, Disposition zu 226. —, Einfluss auf d. Nachkommenschaft 225. 226. —, Eingangspforte für d. rheumat. Gift 226. —, im Eisenbahndienst 225. 227. —, Erreger dess. 225. 227. —, Ferment im Blute Rheumatischer 225. 226. —, b. Gonorrhöe 182. 183. —, Herzcomplicationen 116. 117, b. Kindern 225. 230. —, als Intoxikation 226. —, b. Kindern 225. 226. 230. —, nodosus 225. 230. —, polyartikulärer 227. —, pseudoinfectiosus 225. 231. —, durch trophoneurotische Störungen 225. 226. —, Urinbeschaffenheit b. 225. 226. —, Verdauungsstörungen b. 226. — S. a. Arthritis, Gelenkrheumatismus u. Polyarthritis.
- Röntgentherapie b. Diabetes mell. (Erfolg) 17. 18. —, in d. Gynäkologie 188. —, b. Tumoren 177.
- Röntgenuntersuchung d. Brustorgane u. ihre Ergebnisse für Physiologie u. Pathologie (von *Hans Arnspurger*, mit Vorwort von *Krehl*) 223.
- Roseola syphilitica, initiale u. recidive 74.
- Rotz, Serodiagnose durch Verwendung d. Schnellagglutination 143.
- Ructus b. Herzkranken 19. 26.
- Rückenmark, Beziehungen zur Adrenalinmydriasis 39. —, Tumoren u. ihre chirurg. Behandlung 158. —, Verdoppelung dess. 158. —, Verletzungen: Mechanismus 52. 53.
- Rückenmarkskrankheiten, segmentäre Bauchmuskellähmungen b. circumscribten 53. —, abnorme Behaarung b. 53.
- Säuglinge, Energiebedarf in d. Entwicklung zurückgebliebener 95. —, Ernährung mit Fleischbrühe (Indikation) 95, mit keimfreier Milch (Bedingungen) 105; syphilitischer 72. 73. —, Fingernägel ders. (physiolog. Querlinie) 95. —, Körpertemperatur: Tagesschwankungen b. gesunden u. kranken 94. —, Luesinfektion 72. 73. —, Sterblichkeit: Bedeutung socialer Momente 105. —, Stillen ders. von d. Mutter (Rathschläge von *Eugen Neter*) 110. —, Zuckerausscheidung b. (Ursachen) 5. 6.
- Säuren, chemische Constitution u. physiolog. Wirksamkeit 132. —, Einfluss auf d. Calciumstoffwechsel d. Pflanzenfressers 152, auf Trypsin 152.
- Salicylpräparate als Antirheumatica 153. 231. 232. (Natr. salicyl. mit Natr. bicarb.) 244. —, Salicylsäure als Conservierungsmittel von Speisen (Bedeutung indifferenten Stoffe) 106.
- Salpingoophoritis, gonorrhöische, Behandlung 192.
- Saluferin-Zahnpaste, isoformhaltige 155.
- Samenblasen, gonorrhöische Erkrankung u. ihre Behandlung 182. 183.
- Sarcine, pathogene b. Pemphigus d. Nase u. d. Mundes 44.
- Sarkomatose d. kindl. Hirn- u. Rückenmarkshäute 157.
- Sarkoplasma, Diffusion d. Chromatins in 148.
- Sauerstoff, Wirkung d. gasförmigen auf andere Stoffe 233.
- Saugapparat (*Bier-Klapp*) zur Redressirung von Fussdeformitäten 102.
- Schädel, Capacitätsbestimmungen u. deren Werth 52. —, zahlreiche Oeffnungen in d. Schädelknochen eines Neugeborenen mit Spina bifida 203. —, Operationen in d. hinteren Schädelgrube 209. —, Veränderungen b. „dysostose cléidocranienne“ (*P. Marie*) 51.
- Schädelbrüche, Trepanation b. (von *G. Popescu*) 223.
- Schamlippen, Cysten an d. kleinen 253.
- Schanker am Penis eines Knaben durch Berührung von einemluetisch Erkrankten 72. 73. — S. a. Ulcus molle.
- Scharlach, Chlorstoffwechsel u. Körpergewicht b. 161. —, *Wassermann'sche* Reaktion b. 161.
- Schaumorgane, Aetiologie ders. 144.
- Schilddrüse, beginnende Hyperplasie (Feststellung) 250. —, Implantation b. Cretinen 98; in verschiedene Organe 97. —, Teratome d. Gegend ders. 203.
- Schilddrüsenpräparate, Abschätzung nach ihrem Jodgehalt 151.
- Schistosomum Mansonii u. haematobium, morpholog. Beziehungen 146.
- Schlafkrankheit, Aetiologie 144. —, Behandlung 145.
- Schlaflosigkeit nach gutartigen Magenläsionen 54.
- Schleimhautaffektionen als Folge hereditärer Syphilis 74. 75.
- Schussverletzungen d. Gehirns in d. Gegend d. rechten Occipitallappens: Sehstörungen 246. —, d. Herzbeutels, penetrirende 212. —, Infektion ders. 97. —, d. grossen Körperhöhlen durch kleinkalibrige Geschosse 97. —, d. Lungen: Indikation zur Naht 258.
- Schwangerschaft, Achsendrehung d. Dickdarms b. 194. —, Antitrypsingehalt d. mütterl. Blutes während 194. —, Coli-Pyelitis während 194. —, Corpus luteum u. interstitielle Eierstocksdrüse während 37. —, Dauer ders. (zufällig veränderte) 194. —, ektopische 254. 255: Hämatocoe nach 255. —, Herzaffektionen in 19. 26. 27. —, Histologie d. Ovariums in 235. —, Polyneuritis in 156. —, Scheideninhalt b. 88: hämolysirende Streptokokken 89. —, Zuckerausscheidung b. u. deren Bedeutung 15. 88.
- Schweisssekretion, cerebrale Beeinflussung 39.
- Scopolamin, Einfluss auf Puls u. Temperatur 51. —, Verwendung zur Mischnarkose u. deren Wirkung 50. 207: in d. Geburtshilfe 254.
- Seborrhöe d. Gesichts, Behandlung 69.
- Seeluft, Einfluss auf d. Arteriosklerose 164. 170.
- Sehakt u. Sehstörungen in ihren Beziehungen zum Gehirn (von *W. Uthoff*) 111.
- Sehnenscheiden u. Schleimbeutel d. Gliedmaassen d. Hundes (von *Curt Walter*) 221.
- Sehnenüberpflanzung b. paralytischem Klumpfuß 102. —, b. Lähmung d. Glutaeus maximus 264.
- Sehnervenerkrankung nach Arsacetinjektionen 244.
- Sensibilisinogen, Charakter u. Wirkung 42.
- Sensorische Störungen b. Coronarsklerose u. Läsion d. linken Herzens 116. 118.
- Septicopyämie nach Entfernung d. Gaumen- u. Rachentonsille 251.
- Septische Erkrankungen, antitryptischer Index d. Blutes b. 149. —, im Anschluss an Vaginitis durch Bact. coli 181. 182. —, puerperale, Prognose 202. —, Verkümmerung d. Granulocytensystems b. 242.
- Serodiagnose d. Ozaena betr. syphilit. Aetiologie 251. —, d. Rotzes 143.
- Serum, antagonistische Wirkung d. normalen 42. —, Antikörperproduktion b. Temperatursteigerung 142. —, Concentrirung d. wirksamen Substanzen mittels *Rossi's* Colloidtrennungsvorgangs 143. —, Isolirung d. Immunkörper aus normalem 40. —, aus sterilisirter Kuhmilch (Wirkung) 150. —, von Maltafieberkranken, agglutinirende Wirkung 240. —, Mechanismus d. Präcipitation in 142. —, Rollenbildung d. rothen Blutkörperchen durch erhitztes normales vom Menschen 241.
- Serumbehandlung d. Diphtherie 143. —, eitriger Prozesse mit Leukofermentin 82. —, b. Gebärmutterblutungen 82. —, d. Glaskörpertrübung mit hämolyt. Serum 104. —, Grundzüge d. Lehre von (von *A. Wassermann*) 108.
- Seuchengeschichte u. Seuchenlehre I. Bd. 1. Th.: Die Geschichte d. Pest (von *G. Sticker*) 268.



- Sexualempfindung, conträre: Abhandlung von *G. Merzbach* 110. —, Aetiologie 56.
- Simulation Unfallnervenkranker, psychophysiolog. Untersuchung b. 248.
- Soolbäder b. Herzleiden, Indikationen 126. 130.
- Sophol zu prophylakt. Augeneinträufelungen b. Neugeborenen 154.
- Sphygmobolometrie b. Gesunden u. Kranken 57. 61.
- Sphygmographie, Apparate u. klin. Bedeutung 57. 60.
- Sphygmomanometroskop, universelles 58. 63.
- Spina bifida b. hereditär Luetischen 76. 77. —, combinirt mit abnormen Oeffnungen d. Schädelknochen 203.
- Spinalanalgesie s. Lumbalanästhesie.
- Spirochaete pallida, Färbung 71. —, mikrosk. Nachweis mit Ultraviolettstrahlen 77.
- Spirosal, Verwendung b. chron. Rheumatismus als Einreibung 153.
- Splanchnicusreizung. Blutfülle d. Niere b. 39. —, Hyperglykämie u. Glykosurie b. 1. 3. 7.
- Sportleistungen, Einfluss auf d. Blutdruck 58. 63.
- Starkstrom-Verletzungen vom gerichtsarztlichen Standpunkt 265.
- Stauungshyperämie nach *Bier* b. akuten Entzündungen 96. —, d. Gehirns b. Arteriosklerose 164. 170. —, Immunkörperbildung b. 96. —, Wirkung b. d. experimentellen Infektion d. Thiere 207.
- Stauungslunge in Folge Mitralstenose 124.
- Stauungspapille, Entstehung 218.
- Stereochemidysmetresie b. traumat. Neurose 248.
- Sterilisierung mittels osmotischer Strömungen 43.
- Sterilität beim Weibe, Aetiologie u. Therapie 193.
- Sternzellen, *Kupffer'sche* d. Leber, Morphologie, Biologie u. Pathologie 146.
- Stichverletzungen d. Herzens, Behandlung 211. 212. —, d. Lungen, Naht 258.
- Stickstoffkalk, Giftigkeit b. Anwendung für Mensch u. Thier 106.
- Stickstoffumsatz b. d. Bleivergiftung 156.
- Stimmbandparesen nach Kropfoperationen, Prognose 178.
- Stoffwechsel, Betheiligung d. elementaren Wasserstoffs an 132. —, b. Diabetes mellitus 6—12. —, Einfluss d. Eiweiss- u. Kohlehydratzufuhr 31. —, b. Fettsucht 148. —, b. Gicht 148. —, d. Kaninchens b. Fleischfütterung 239. —, b. Osteomalacie 148. —, phosphorsäure- u. kalkhaltiger Nahrungsmittel 132. —, b. Verfettung des Magen-Darmepithels 239. —, Verlangsamung 148.
- Stovainanästhesie, Pseudosystemerkrankungen d. Rückenmarks nach 51.
- Streptobacillen d. weichen Schankers, Züchtung 44.
- Streptokokken, als Erreger d. Rheumatismus 227. —, Hämolyse durch solch. 44, in d. Schwangerschaft u. im Wochenbett 89. —, hämolytische im Uteruscarcinom 190. —, im Scheidensekret Schwangerer (Virulenz) 89. 90. —, Unterscheidung verschiedenartiger durch kohlehydrathaltige Nährböden 44. —, Wirkung d. Toxine auf d. Blutdruck 44. 58. 62.
- Streptokokkensepsis, Behandlung mit Jodipin *Merck* 150.
- Streptothrix als Erzeuger chron. Eiterung b. Menschen 44.
- Strophantus, Anwendung u. Wirkung b. Herzleiden 125. 126. 127. 128.
- Strychnin, Wirkung b. chloroformirten Thieren 204. 206.
- Stupor, klin. Bild d. Stupidität 160. —, Diagnose psych. Prozesse in 160.
- Styptol u. Stypticin b. Uterusblutungen u. Dysmenorrhoe 153.
- Subolavia, Verengerung am Ursprung durch Sklerose 163.
- Subeston (doppeltbasische essigsäure Thonerde), baktericide Wirkung 218.
- Sublimat, Hemmung d. Fermentwirkung durch 245. —, Verwendung zu Bädern b. Hautaffektionen d. Kinder 256.
- Sublimatvergiftung, Nierenepithelveränderungen 147.
- Suggestion, Wesen, Wirkungsweise, Bedeutung u. Stellung unter d. Heilmitteln (von *W. Hilger*) 110.
- Symbiose zwischen Alge u. Thier, Gaswechsel b. dies. 134.
- Sympathicus, Einfluss auf d. Thränendrüse 39.
- Syndaktylie, combinirt mit Polydaktylie 263. —, b. Dementia praecox 160.
- Syphilis, Aetiologie u. Pathogenese 71. —, Atoxylwirkung b. lokaler Applikation 47. —, Bericht über d. neuesten Forschungen (von *Böhme*) 71. —, Coccobacillus als Erreger ders. nach *v. Niessen* 71. 72. —, Diabetes Syphilitischer 12. 13. —, Diagnose 71, differentielle von Tuberkulose b. ulcerösen Processen 74. 75. —, Einfluss d. Heilmittel ders. auf d. Immunsustanzen d. Körpers 154. —, experimentelle durch Impfung 71. 72. —, Fehlen d. Induration bei 74. 75. —, Folgen 72. 73. —, Geschichte ders. 72. 74. —, Heilerfolge in Aegypten 77. 78. —, hereditäre 76. 77. 203. —, Incubationszeit 71. 72. —, Infektion b. Ehefrauen 72. 73, extragenitale 72. 73, per os 72. 73. —, Initialaffekt nach Impfung 71. 72. (multiples Auftreten nach einer einzigen Infektion) 74. —, d. Kehlkopfs 69. 74. —, latente d. Frau 203. —, maligne 74. 75. —, durch Pflege syphilit. Ziehkinder 72. 73. —, Prophylaxe 72. 73. —, d. Prostituirten 72. 73. —, pulmonum praecox 74. —, d. Rachens 69. 74. —, Spirochaete pallida in d. Produkten ders. 71. —, tertiäre 72. 73. —, Therapie ders.: allgemeine 77, mit Arsacetin 80, mit Atoxylinjektionen 79. 80, mit Chinininjektionen 78; chirurgische d. Sklerosen 77; elektr. d. Sklerosen 80. 81; frühe 77; durch Immunisierung d. Luetischen mit wässrigem Sklerosenextrakt 77; mit Mergal 78. 81; mit Quecksilber durch Inhalationen 80, durch Injektionen 77. 78. 79, durch interne Anwendung 81, durch Inunktion 78, durch Suppositorien 80; Werthbestimmung d. verschiedenen Quecksilbermittel u. -methoden 77. 78. —, Uebertragung ders. auf d. Foetus 203, postconceptionelle 72. 73. —, d. Uterus u. d. Adnexe 187. —, Verbreitung d. Syphilisgiftes im Körper 71. —, Verlauf ders. in Algier 72. 73, in d. Tropen 72. 74. —, Verletzungen Syphilitischer 72. 73. —, *Wassermann'sche* Reaktion bei 71. 72: Einfluss d. Behandlung auf dies. 77.
- Syphilide, experimentelle b. Affen 71. 72. —, kleingummöses d. Rachens 74.
- Syngomyelie, abnorme Behaarung bei 53. —, mit Knochenneubildungen u. Muskelverhärtungen am linken Humerus 53.
- Tabak, chemische u. toxische Bestandtheile d. Tabakrauches 106—108. —, intermittirendes Hinken durch Missbrauch dess. 164. 170.
- Tabes auf d. Basis congenitaler Syphilis 76.
- Tachykardie, paroxysmale: atypische 20. 30. 57. 59, b. Basedow-Kranken mit Mitralstenose 20. 30; Pathogenese 20. 29; Verdoppelung oder Vervielfachung d. Herzfrequenz bei 20. 30. —, b. Strumen 19. 27.
- Talgdrüsen, senile Hyperplasie 70.
- Tarsus d. Augenlider, amyloide Degeneration 103.
- Tartarus depuratus, Wirkung bei Lebercirrhose u. inneren Ergüssen 48.
- Taschenbuch, therapeutisches für d. Augenpraxis (von *Curt Adam*, mit Begleitwort von *v. Michel*) 111.
- Taucherkrankheit, Entstehung u. Verhütung 265. 266.
- Temperatur, äussere, Wirkung auf d. Zuckerausscheidung im Harn 3. 4. 6. 12.
- Tendinofasciitis calcarea rheumatica 231.
- Teratome d. Schilddrüsengegend, klinischer u. anatomisch-histolog. Befund 203.
- Tetanus, Wirkung von Lecithin u. Cholesterin auf 151, d. Tetanotoxins auf d. vasomotor. Apparate 241.

- Thierorganismus, entgegengesetzte Beeinflussung durch Chloroform u. Cocain oder Strychnin 204—207.
- Thoracotomie b. Spannungspneumothorax nach Brustverletzungen 259.
- Thorax, operative Freilegung d. hinteren oberen Fläche wegen Rippenosteomyelitis 259.
- Thränen drüse, Innervation 39. —, spontane Luxation ders. 103. —, angeborene Thränensackfistel 103.
- Thrombophlebitis, d. Unterextremität, Hautgangrän durch 165. 172. —, migrans 165. 172. —, postoperative 165. 171.
- Thrombose, Entstehung u. Prophylaxe 165. 171. —, entzündliche fast d. gesamten peripherischen Venensystems 165. 172. —, fortgeleitete d. Vena cava inferior in Folge von Venensyphilis 165. 172. —, d. Hirnsinus im Anschlusse an Otitis purulenta 165. 172.
- Thurmschädel mit Neuritis optica, Pathogenese 51.
- Thymus d. Menschen, Durchschnittsgewichte 240.
- Thyreoidektomie b. Hunde, Einfluss auf d. Wärmeregulierung 236.
- Thyreoiditis jodica acuta, Auftreten u. Wesen 49.
- Thyresol, Zusammensetzung u. Anwendung b. Tripper 155.
- Tibiafraktur, typische im Talocruralgelenk 101.
- Tonsillen, Exstirpation (Septicopyämie nach solch.) 251. —, Geschwülste u. deren Freilegung 257.
- Toxine, Bindungsverhältnisse d. Organgewebe gegen 40. 41. —, von Streptokokken, Wirkung auf d. Blutdruck 44. —, d. Tetanusbacillen, Wirkung auf d. Vasomotoren 241. —, Wirkung d. Galle auf dies. b. Belichtung 240.
- Toxogenin, Gewinnung u. Wirkung auf anaphylaktisierte Thiere 42.
- Transplantation, d. Eierstöcke von einer Frau auf die andere 193. —, von Geschwülsten u. von normalen Geweben 149. —, eines Venenstücks in d. Harnröhre b. Hypospadie 259. 260.
- Trepanation b. Schädelbrüchen (von *G. Popescu*) 223.
- Trichinose, b. Ratten, Darmwandveränderungen 240. —, b. Schwangeren, biolog. Beziehungen zwischen Mutter u. Fetus 43.
- Trichophytie, Immunisierungsversuche 179. 180. —, tropische, Pilze ders. 180.
- Trichosis, abnorme b. Spinalaffektionen 53.
- Tricuspidalfehler, d. Herzens, Compensation ders. 121. 124. —, Diagnose 121. 124. 125. —, positiver Venenpuls bei 121. 124. 125.
- Trigeminuslähmung, Aetiologie u. Symptome 246.
- Tripper s. Gonorrhoe.
- Tropenkrankheiten, Darstellung von *B. Nocht* 108.
- Trophoneurotische Störungen, ätiolog. Bedeutung b. Rheumatismus 227.
- Trypanosomen, Ähnlichkeit von Trypanos. Brucei mit Leishman'schen Körperchen 145. —, Entwicklung von Trypanos. Brucei u. Trypanos. equinum 145. —, positive Infektionsversuche durch *Glossina palpalis* 144.
- Trypanosomenkrankheit, Acidität d. Blutes bei 144. —, chemotherapeut. Versuche bei 145. —, Epidemiologie 144. —, Infektionsversuche 144. —, mikroskop. Nachweis b. Menschen 145.
- Trypsinverdauung, Einfluss von Säuren, Alkalien, neutralen Salzen u. Kohlehydraten 152.
- Tryptophan, Abbau im Thierkörper 32.
- Tsetsefliege, Uebertragungsversuche von Tsetse-trypanosomen durch d. Zeugungsakt 144. —, Vorkommen u. ihre Gewohnheiten 144.
- Tubengravidität, Aetiologie, Diagnose u. Therapie 254. —, Bedeutung d. hypoplastischen Windungen d. Tuben bei 254.
- Tuberkulose, Bekämpfung ders. u. Heilstättenwesen (von *A. Moeller*) 108. —, b. Diabeteskranken 12. 13: Prognose 16.
- Tumoren, d. Adnexe d. Frau 192. —, antitryptischer Index d. Blutes b. bösartigen 149. —, von verlagerten Keimen ausgehende 149. —, d. kleinen Beckens u. ihre operative Entfernung 262. —, d. weibl. Brustdrüse 184. 185. —, d. Gehirns (Diagnose) 157. 158. —, d. Harnblase von Kindern 262. —, d. Medulla oblongata (Symptome) 158. —, d. Rachens (Operation) 257. —, d. Rückenmarks (Operation) 158. —, Transplantationsversuche mit 149.
- Turgosphygmographie, Apparate für u. Werth ders. 57. 60.
- Typhus abdominalis als Volksseuche (von *A. Wassermann*) 108.
- Tyrosin, Abbau im Körper 32.
- Ueberempfindlichkeit, nervöse d. Haut (Casuistik) 180.
- Ueberhitzung, Wirkung auf d. Zuckeroxydation im Thierkörper 6. 12.
- Ueber- u. Unterdruckverfahren, b. Lungenoperationen, physiolog. Wirkung 258. —, Vorzüge d. Operirens b. Druckdifferenz 258.
- Ulcus molle, d. Analgegend 181. 182. —, Behandlung mit Euphorben 252. 253. —, Streptobacillus dess. u. seine Cultur 44.
- Unterkiefer, Prothesenbehandlung nach Resektion u. Exartikulation 258.
- Unterleib, Chirurgie (von *Albert-Hochenegg*) 109.
- Unterschenkelbrüche, Heilresultate b. Anwendung d. *Zuppinger'schen* automat. Extensionsapparates 101.
- Unterschenkelgeschwüre, Bestrahlung mit blauem Bogenlicht 256. —, ekzematöses 180. —, operative Behandlung 214.
- Urämie, Ammoniakausscheidung aus d. Munde bei 67. —, Bedeutung d. Kochsalzes in d. Genese 67.
- Ureter-Scheidenfistel, extraperitonäale Implantation d. Ureters in d. Blase bei 186.
- Urticaria, Verhalten d. Gastrointestinaltractus bei 179.
- Uterus bicornis unicollis mit einer Mole im linken Horn 255. —, Blutungen dess.: Behandlung mit Serum 82, mit Styptol u. Stypticin 153. —, Cervixkatarrh: Behandlung mit Protein 253. —, Chlorzinkätzungen: Vergiftungserscheinungen 188. —, Constrictio septica b. d. Geburt 195. —, Desinfektion nach d. Geburt 91. —, sensible Innervation dess. 36. —, Isthmus uteri 198. —, Lokalanästhesie b. Cervixdilatation u. Operiren an d. Portio 187. —, Myome dess. (chirurg. Behandlung) 189. —, Prolaps dess.: Decubitusgeschwür (Deutung) 188; Operation nach *Schauta* 188. —, Resorptionsfähigkeit d. Schleimhaut 185. 186. —, Retroflexio dess. u. Complicationen (Behandlung) 85. 253. —, Retroversio u. ihre Behandlung 253. —, Retroversioflexio, fixierte (Behandlung) 85. —, syphilitische Veränderungen 187. —, Vaporisation 187. —, Ventrofixation 86. 87.
- Uteruskrebs, Ausräumung d. Beckenzellengewebes b. Operation 191. —, bakteriolog. Untersuchungen b. Uterusexstirpationen wegen Carcinoms (prognost. Bedeutung) 190. —, Carcinom sarkom, histolog. Befund 189. —, Metastasen in d. Bauchhöhle 189, in d. Pleura u. Lungen 190. —, Prognose d. verschiedenen Operationsmethoden 191. —, *Wertheim's* Operation b. Carcinoma cervicis 190.
- Vaccinetherapie, b. Acne vulgaris 180. —, b. Coli-Pyelitis 194. —, nach *Wright*: Controle d. opsonischen Index bei 42. 43.
- Vagina, Bildung b. rudimentärer unter Benutzung einer verlagerten Dünndarmschlinge 186. —, Flora d. Scheidengewölbes 253. —, Inhalt b. Schwangeren: chemische Bestandtheile 88, Streptokokken 89. 90, Thierpathogenität 90. —, *Oidium albicans* in 186. —, Resorptionsfähigkeit d. Schleimhaut 185, für Tuberkulin 186.
- Vaginitis, Therapie mit Protein 253.
- Vagus, Wirkung auf d. Herz b. *Adams-Stokes'schem* Symptomencomplex 120, b. Zunahme d. Blutdruckes 138.
- Vaporisation d. Uterusschleimhaut, Indikationen u. Resultate 187.

- Varicen, operative Behandlung 165. 171. 172: durch künstl. venöse Klappenbildung 214, durch Spiralschnitt 214.
- Vasomotoren, Blutdruckschwankungen b. Reizung ders. 138. —, gegensätzliches Verhalten am Kopfe zu denen d. Glieder 139.
- Vasomotorische Störungen b. Coronarsklerose u. Läsion d. linken Herzens 116. 118.
- Vegetarismus Gesunder, Leistungsfähigkeit bei 220.
- Venen, d. weibl. Beckens, Bedeutung b. Operationen an dies. 57. 60. —, Blutströmung in dens. b. Steigerung d. intraabdominalen Druckes 137. —, graphische Darstellung d. Pulses ders. u. deren diagnost. Bedeutung 58. 63. —, Erweiterung ders. an d. Brust b. Herz- u. Lungenkranken 57. 60; b. Kindern 57. 60. —, künstl. Klappenbildung in 214. —, Syphilis ders. u. ihre Erscheinungen 165. 172.
- Venenanästhesie durch Injektion einer Novocainlösung 96.
- Venenphänomen nach *Gärtner*, Werth dess. 163. 164.
- Verbände, federnder in d. Klumpfußbehandlung 102. —, Technik d. Extensionsverbände (von *B. Bardenheuer* u. *R. Grässner*) 109. —, Vereinfachung d. militärischen Verbandpakets 97.
- Verdauung, d. Fleisches vom Kaninchen (Harnausscheidung) 239. —, b. Pruritus, Erythemen u. Urticaria 179. —, Störungen als Ursache von Rheumatismus 226.
- Vererbung, Bedeutung d. Augenuntersuchung für d. Erforschung ders. 265. —, Einfluss erblicher Verhältnisse auf d. Gesundheit d. Nachkommen (*Fr. von den Velden*) 111. —, d. Syphilis 76. 77. —, u. Variabilität b. d. Fleischfliegen 134.
- Vergiftung, mit Blei: Stickstoffumsatz bei 156. —, mit Brom 156. —, mit Chloroform oder Kohlenoxyd: Herzmassage 20. 30. —, mit Phosphor u. deren Symptome 155. —, mit Zink bei Aetzungen des Uterus 188.
- Verletzungen, Schutz ders. vor Infektionskeimen d. benachbarten Haut 256. —, durch elektr. Starkströme vom gerichtsarztl. Standpunkte 265.
- Verwirrtheit, geistige, Entstehung u. Bedeutung 56.
- Vesikatorblasen, Verwerthung d. Inhalts zu biolog. Untersuchungen 142.
- Vierzellenbad, Wirkung auf d. Blutdruck 126. 130.
- Viscosität d. Blutes, Bestimmung 241.
- Volksseuchen, sociale Bedeutung der Bekämpfung (14 Vorträge, herausgeg. von *R. Kulner*) 108: Die Pest (Geschichte ders. von *Georg Sticker*) 268. —, Typhus abdominalis als Volksseuche (von *A. Wassermann*) 108.
- Vorstellungsvermögen, contaminatorische Vorgänge in 56.
- Wärmeregulation, b. Diabetikern 7. —, Einfluss d. Temperaturnerven d. Haut auf 236. —, b. Muskularbeit 236. —, b. thyreoidektomirten Hunden 236.
- Wahnbildungen durch eine Störung d. Denkens 56.
- Wasserversorgung vom Standpunkte d. öffentl. Gesundheitspflege: Filtrationseffekt d. Grundwässer 219; Verwerthung von Thalsperren 219.
- Wechselstrombäder in d. Therapie d. Herzkrankheiten 126. 130.
- Wirbelsäule, Echinococcus u. seine operative Behandlung 262. —, Gelenkrheumatismus u. dessen Unterscheidung von *Tabes* 53. 54. —, Spondylose rhizomélique (*P. Marie*) 53.
- Wohnungshygieine, Desinfektion mit Autan 218. —, Erzeugung kühler Wohn- u. Arbeitsräume in heissen Gegenden 219. —, desinficirende Wandanstriche 218.
- Worttaubheit, Erscheinungen u. Grundlagen 159.
- Wunden, granulirende u. eiternde, Bestrahlung mit blauem Bogenlicht 256.
- Wuthkrankheit, Abhandlung von *Schüder* 108.
- Xerosebacillus, Pathogenität 103.
- Zeckenfieber, Spirillen mit Geisselfäden als Erreger (Zugehörigkeit zu d. Bakterien) 145.
- Zellmechanik, Grundzüge (von *Frost*) 222.
- Zinkintoxikation nach intrauteriner Chlorzinkkätzung 188.
- Zinkstaub, metallischer, b. Ulcerationen d. Genitalsphäre 155.
- Zuckerausscheidung, im Harn b. Diabetes, Beeinflussung 6—9. —, b. experimenteller Duodenalläsion 1—3, b. Pankreas- u. Nebennierenläsion 3. 4. —, Einfluss d. Aussentemperatur 3. 4, d. Muskularbeit 4. 5. —, Gesetze ders. 6—9. —, b. Säuglingen 5. 6.
- Zuckerbildung im Thierkörper 6—12: aus Eiweiss 7, aus Fett 9; in d. Puppen auf Grund calorimetrischer Bestimmung 234.
- Zuckerverbrennung im Thierkörper 6. 10. 11.
- Zunge, als Indikator für d. Zustand d. Herzens 121. 124. —, Tumoren d. Zungenwurzel u. deren operative Freilegung 257.
- Zungenkrebs, operatives Verfahren u. Heilresultate 98.
- Zwangszustände, Beziehung zur Katatonie 56.



# Namen-Register.

Abderhalden, Emil, 134. 135.  
 Abrahams, R., 120. 123.  
 Abrami 76. 181. 182.  
 Abrams, A., 116. 118.  
 Achard, M., 19. 28.  
 Achert 126. 131.  
 Adam, Kurt, 111\*.  
 Adler 85.  
 Adler, Alfred, 55.  
 Adler, M., 15. 16.  
 Aizner, J., 245.  
 Albers-Schönberg 188.  
 Albert, E., 109.  
 Alexander 183.  
 Alexander, A., 1. 4. 251.  
 Allard, E., 1. 4. 13.  
 Almagia 151.  
 Alsberg, M., 265.  
 Amman, E., 104.  
 Anderson 18. 22.  
 Andersson, Nils, 35.  
 Anuschat 81.  
 Apelt, F., 52.  
 Apert, E., 160.  
 Apostoleanu, J. G., 150.  
 Arnold, H. D., 172. 174.  
 Arnsperger, Hans, 223\*.  
 Aronson, Hans, 244.  
 Arthus 42.  
 Asch, M., 18. 21.  
 Aschoff, L., 58. 64. 198.  
 Ascoli, M., 31. 116. 118.  
 Asher, Leon, 238.  
 Ashton, T. G., 116. 119.  
 Astolfoni, Josef, 49.  
 Audry 80.  
 Aufrecht 58. 65.  
 v. Aufschnaiter 126. 130.  
 Augustin, J., 163.  
 Aulo, F. A., 137.  
 Axhausen, Georg, 236. 243.

Bab, Hans, 203.  
 Babes, V., 47.  
 Babkin, B. P., 237.  
 Bade (Hannover) 263.  
 Baehr, George, 245.  
 Baer, J., 6. 10. 13. 14.  
 Baermann 182.  
 Bäumlér 164. 165.  
 Baginsky, A., 113. 114. 172. 173.  
 Bail, Oskar, 40.  
 Bainbridge, F. A., 12. 13.  
 Baisch, B., 209.  
 Baisch, Karl, 93.  
 Ballance 203.  
 Ballantyne 203.

\* bedeutet Bücheranzeige.

Ballivet 113. 114. 120. 122.  
 Bamberg, K., 13.  
 Bard, L., 19. 23. 24. 120. 121. 123.  
 Bardenheuer 101. 109\*.  
 Barr 115.  
 Bartel 76. 77.  
 Barth 243.  
 Barth, C., 190.  
 Bartlett, Fred. H., 53. 139.  
 Basch 27.  
 Baskin, J. L., 58. 67.  
 Bassenge, L., 19. 25.  
 Bastrain 173.  
 Bauer, Felix, 43.  
 Bauer, R., 5. 6.  
 Baum, A., 153.  
 Baum, P., 195.  
 Baumgarten, Egmont, 164. 169. 178.  
 Bayer, Heinrich, 198.  
 Beadles, C. A., 173. 176.  
 Beardsley, E., 15. 16.  
 Beattie, James M., 225. 227.  
 Bechtold, A., 120. 122.  
 Beck, R., 18. 20. 21. 22. 58. 63.  
 Becker (Giessen) 248.  
 Becker, Georg, 194.  
 Beintker 240.  
 Bence, Julius, 46. 162.  
 Bendig 80.  
 Bennecke (Dresden) 55.  
 Benoit, A., 235.  
 Berard, L., 113. 114.  
 Berestneff 44.  
 Berg, Henry W., 165. 172.  
 Bergel, Salo, 207.  
 Berghaus, W., 150.  
 v. Bergmann 148.  
 Berkeley, Comyns, 190.  
 Bernard, Cl., 205. 206.  
 Bernheim (Nancy) 159.  
 Bernstein, S., 6. 8.  
 Bertheim 151.  
 Bertin 72. 73. 79.  
 Bésançon 90.  
 Besche, A. de, 40.  
 Besredka, Fr., 42.  
 Bethe 136. 238.  
 Bettmann (Leipzig) 101.  
 Beutter, C., 19. 23.  
 Beyer 18. 22.  
 Biberfeld 136.  
 Bickel, Heinrich, 57. 60.  
 Biedermann, Heinrich, 173. 175.  
 Biedl, A., 2. 5.  
 Biehler, Mathilde de, 154.  
 Bielschowsky 46.  
 Bier, A., 96. 182. 207. 208.  
 Biernacki, E., 67.  
 Bierry, H., 1. 4.

Birnbaum 267\*.  
 Biou, E., 194.  
 Bircher, E., 98. 176.  
 Bizzozero, Enzo, 181.  
 Blake, J. A., 120. 122.  
 Blaker, G. F., 19. 26.  
 Blasius, O., 218.  
 Bleibtreu, L., 12. 13.  
 Bleibtreu, Max, 133.  
 Bleuler 160.  
 Bleyl 68.  
 Blisniansky, G., 51.  
 Bloch, Bruno, 179.  
 Bloch, Ernst, 51.  
 Bloch, M., 51.  
 Blondel, F., 150.  
 Bloodgood, J. C., 184.  
 Blocker, J. W., 251.  
 Bluhm, Agnes, 220.  
 Blum, L., 6. 9. 10. 14.  
 Blumenthal, Ferd., 151.  
 Blumenthal, Franz, 252.  
 Blumreich, L., 93.  
 Bobbio, Luigi, 257.  
 Bocher 126. 130.  
 Böhm, Bruno, 136.  
 Boehme 71. 181.  
 Böhme, A., 248.  
 Böhlinger 50. 127.  
 Boellke, O., 48.  
 Bönninger 19. 25.  
 Bönninger, M., 14.  
 Böse 56.  
 Bogdanow, E. A., 134.  
 Boinet, E., 172. 173. 174. 176.  
 Bokelmann, W., 91. 93.  
 Bolaffio, C., 6. 8.  
 Boldt 183.  
 Boldyreff, W. N., 236.  
 Bondi, J., 239. 253.  
 Bondi, S., 239.  
 Bonfanti, Gerolamo, 215.  
 Bonhöffer 54.  
 Booth 225. 226.  
 Borchardt, L., 2. 5.  
 Borchardt, M., 258. 262.  
 Bordet, J., 40. 42. 44.  
 Bornemann 183. 184. 253.  
 Bory 164. 169.  
 Bossan, E., 47.  
 Bosse 74. 75.  
 Bossi 245.  
 Bottomley, John T., 165. 171.  
 Bouchut 74. 75.  
 Boveri 58. 66.  
 Bowker 225. 228.  
 Brach, W., 36.  
 Brailion 120. 123.  
 Bramwell, Byrom, 165. 170. 209.

Brandts, C. Eug., 243.  
 Brandweiner 72. 73.  
 Bratz 247.  
 Brauer, Karl, 115. 142. 210.  
 Brault 72. 73.  
 Braun 50. 215.  
 Braun, H., 213.  
 Braun, Ludwig, 164. 165.  
 Braunstein, A., 149.  
 Braxton-Hicks 93.  
 Breiter, N., 19. 23.  
 Brenner (Linz) 264.  
 Brieger 44. 149. 177.  
 Brinckerhoff, Walter R., 252.  
 Broca 159.  
 Brodie, T. G., 137.  
 Broking, Ernst, 58. 64.  
 Brons, C., 144.  
 Brook, W. F., 189.  
 Brooks, Harlow, 58. 65.  
 Brouardel, G., 116. 119.  
 Brown, Lawrason, 172. 174.  
 Brown, P. K., 125. 130.  
 Brown, W. C., 116. 117.  
 Brown, W. Langdon, 173. 175.  
 Browning 42.  
 Bruce, J. M., 125. 127.  
 Bruck, A. W., 67.  
 Brugsch, Th., 13. 32. 148.  
 Brun, H. de, 19. 25.  
 Brunner 261.  
 Brunszlow 116. 117.  
 Buder (Winnenthal) 57. 59.  
 Bué 71.  
 Büdingen 19. 29. 125. 128.  
 Bürgi 142.  
 Bufalini, Giacomo, 212.  
 Bujwid 143.  
 Bullmore 225. 229.  
 Bumm, E., 192.  
 Bunge, Gustav v., 220.  
 Burnaud, R., 226. 231.  
 Burt 226. 228.  
 Burton-Opitz, R., 39. 137.  
 Burwinkel, O., 125. 128.  
 Busse, W., 82. 140.  
 Buttersack 173. 176. 188.  
 Butler, W. J., 19. 23.  
 Byrne 87.

Cahal, M. L., 105.  
 Cahn, Alfred, 260.  
 Calvert, W. J., 113.  
 Camac, C. N., 19. 23.  
 Cammidge 68. 215. 216.  
 Cappezuoli, Cesare, 148.  
 Caro, L., 68.  
 Carpenter, G., 116.  
 Carraro, A., 97. 135.  
 Carrel, Alexis, 58. 65.  
 Carrel-Stich 213.  
 Carta-Mulas, Luigi, 151.  
 Casper 260.  
 Cassini 183. 184.  
 Castellani, Aldo, 180.  
 Cathélin 81.  
 Cattermole 19. 22.  
 Cazeneuve 106.  
 Cecikas, F., 125. 127.  
 Ceconi, Angelo, 67.  
 Ceraulo, S., 240.  
 Challier, André, 173. 174.  
 Challier, J., 12. 13.  
 Chantemesse 106.

Chapman, C. W., 116. 120.  
 Charcot 159. 176. 228. 266.  
 Charin 62.  
 Charmeil 79. 80.  
 Cheinisse, L., 18. 20. 164. 168.  
 Chevallier 5.  
 Chiari 74.  
 Chirivino, Vincenzo, 181.  
 Chistoni, Alfredo, 236.  
 Cholewa, R., 19. 29.  
 Chvostek, F., 36.  
 Citelli 252.  
 Citron, Jul., 77. 164. 169.  
 Clark, Henry E., 165. 172.  
 Claytor, A. Th., 18. 20.  
 Clin 78.  
 Cloetta 127.  
 Clow, G. B. N., 58. 66.  
 Clutton, H. H., 173. 176.  
 Coats, Georg, 166.  
 Coca, Arthur F., 146.  
 Cocks, G. H., 121. 124.  
 Coenen, H., 99.  
 Cohn, Franz, 87.  
 Cohn, J., 260.  
 Cohnheim 149. 163.  
 Colbeck, E. H., 125. 127.  
 Cole, Rufus J., 140. 227.  
 Collins, Josef, 164. 167.  
 Colman, Horace, 225. 230.  
 Conner, Lewis A., 15.  
 Corrodi 175.  
 Cosgrave, Millicent, 225. 226. 230.  
 231.  
 Courmelle, Foveau de, 188.  
 Couths, J. A., 113. 114.  
 Couto, A., 120. 122.  
 Couvelaire, A., 197.  
 Craig, J., 116. 120.  
 Cramer (Köln) 100.  
 Crespin, M. J., 20. 30.  
 Crippa 181.  
 Cronquist 80.  
 Cunningham 182.  
 Curschmann, H., 56. 58. 60. 61. 113.  
 114. 225. 228. 229.  
 Cushny, A. R., 20. 30.

Da Costa, John, 15. 16.  
 Dahlén, Birger, 173. 176.  
 Daland, J., 116. 117. 164. 166.  
 D'Amato, L., 58. 65.  
 Dammert 74. 75.  
 Daniélopou, D., 143.  
 Danielsen, W., 210. 258.  
 Dann 74. 75.  
 Dareste 160.  
 Deane 165. 172.  
 Decastello, Alfr. v., 67.  
 Define, Giacomo, 74. 75. 252.  
 Deganello, Umberto, 163.  
 Delmas 182. 183.  
 Deneke 116. 119.  
 Dennig, A., 245.  
 Dernehl 103.  
 Desgrez 5.  
 Determann, H., 220.  
 Dietlen, H., 18. 21. 116. 117.  
 Dimitresco, P., 161.  
 Dmitrenko, L. T., 121. 124.  
 Dock, G., 113. 114.  
 Döblin 161.  
 Döderlein 88. 197. 200. 201.  
 Dönitz, W., 108.

Dörnberger, E., 111\*.  
 Dogiel, Joh., 204.  
 Dohi 78. 79. 154.  
 Dohrn, M., 1.  
 Doll, K., 19. 25.  
 Donath, J., 242.  
 Donovan 145.  
 Dopter 68.  
 Doranth 199.  
 Doria, T. Rossi, 187.  
 Dreesmann 225. 230.  
 Dreschfeld, J., 116. 117.  
 Dreyer, L., 258.  
 Drummond, David, 173. 176.  
 Dubois (Bern) 54.  
 Du Bois-Reymond, R., 137.  
 Duchenne 222.  
 Dudgeon, Leonard S., 173.  
 Dührssen, A., 198. 200. 201.  
 Duhot 79.  
 Dum, H. N., 173. 175.  
 Duncan 165. 171.  
 Duprey, A. J. B., 125. 128.  
 Durno, Leslie, 173. 175.  
 Duroziez 123.  
 Dutton, W. Forest, 58. 61.  
 Duval, Mathias, 221\*.

Ebbecke, Ulrich, 38.  
 Ebstein, Ludwig, 154.  
 Edler, J. M., 173. 175.  
 Edmunds, C. W., 20. 30.  
 Eggenberger, H., 261.  
 Egger 160.  
 Ehrenberg 2.  
 Ehrlich 40. 80. 98. 145. 151. 215.  
 Ehrmann, R., 1. 4. 12. 13.  
 Eichberg 57. 60.  
 Eichelberg 157.  
 Eichhorst, H., 48. 164. 168.  
 Eichler, F., 1. 2. 67. 68. 216.  
 Eicke, E., 93.  
 Eisenberg, Karl, 142.  
 Eisenstein, K., 196.  
 Eitner, Ernst, 69.  
 Ellis, R., 19. 23. 72. 73.  
 Elsässer, O., 150.  
 Embden, G., 33. 34.  
 Emmet 255. 256.  
 Engel, H., 33.  
 Engelen (Düsseldorf) 248.  
 Engländer, Bernh., 245.  
 Engler, C., 233.  
 Eppinger 9. 134.  
 Epstein, E., 58. 63.  
 Erben, F., 14. 16. 18. 113. 115.  
 Erdmann, P., 104.  
 Erlanger, J., 19. 25.  
 Erlenmeyer 48.  
 Ernst 143.  
 Eugling, Max, 136.  
 Eulenburg, Albert, 108\*. 223\*.  
 Everke, Paul, 159.  
 Ewart, W., 116. 225. 233.  
 Eyster, J. A. E., 138.

Fabian, Erich, 256.  
 Fahr 116. 119.  
 Falk, Fritz, 234.  
 Falta, W., 6. 7. 8. 9. 134.  
 Farup 78.  
 Faykiss, F., 212.  
 Fellner, Otfried O., 26. 37. 235.  
 Fernet 182. 183.

- Ferrand, Marcel, 203.  
 Ferreri, Gherardo, 178.  
 Ficker, M., 106.  
 Fiedler, L., 254.  
 Fiessler, Aug., 92.  
 Filehne 178.  
 Finck, Ch., 58. 63.  
 Finkelnburg, R., 116. 119.  
 Finkelstein, H., 45.  
 Finny, J. M., 116. 119.  
 Fisch, M., 126. 130.  
 Fischer 143. 218.  
 Fischer, Heinrich, 237.  
 Fischer, Josef, 57. 60.  
 Fisher, Th., 116.  
 Flachs 26. 121.  
 Flatau, E., 158.  
 Fleischer, F., 57. 60.  
 Fleischer, Moyer S., 48.  
 Flemming 70.  
 Flesch, H., 113. 114. 115.  
 Flockemann 173.  
 Focke, C., 125. 127.  
 Försterling, Karl, 165. 172.  
 Fontana 165. 172.  
 Fornet 157.  
 Forschbach 1. 3.  
 Forssner, Hjalmar, 189.  
 Fouquet 71. 74. 75.  
 Fournier 73. 76.  
 Foxwell, A., 116.  
 Fränkel 102. 143.  
 Fraenkel, A., 116. 118. 125. 127. 128.  
 Fränkel, C., 145.  
 Fränkel, Max, 222\*.  
 Franceschelli, Donato, 142.  
 Franceschini 77.  
 Franchini, Guis., 157.  
 Francius 160.  
 Francke, Karl, 180.  
 Frank, E., 59. 136. 176. 193.  
 Franke 225. 229.  
 Franke, Felix, 211.  
 Franke, M., 121. 124.  
 Frankenburger 153.  
 Frankenstein, Kurt, 187.  
 Franze, P. C., 19. 29. 58. 62. 126. 130. 131.  
 Fremont-Smith, F., 164. 168.  
 Freund 259.  
 Freund, E., 239.  
 Freund, Hermann, 86.  
 Freund, R., 19. 28. 256.  
 Freund, W. A., 191.  
 Freyer 260.  
 Frick, J., 173. 175.  
 Friedberger 40.  
 Friedel, G., 214.  
 Friedländer 77. 78. 125. 126.  
 Friedmann, E., 34. 36.  
 Friedmann, R., 49.  
 Frischauer, H., 121. 124.  
 Frissell, L. Fox, 225. 227.  
 Fritsch, Heinrich, 83. 90.  
 Frohse, Fritz, 222\*.  
 Fromme 89. 90. 190.  
 Fromment 173. 175.  
 Frost 222\*.  
 Frothingham, Channing, 240.  
 Frouin, A., 1. 4.  
 Frugoni, C., 2. 5. 14.  
 Fruhinsholz, A., 198.  
 Fuá, R., 161.  
 Fuchs 188.  
 Fuchs, A., 82.  
 Fuchs, E., 217.  
 Fuchs, H., 199.  
 Fühner, Hermann, 155.  
 Fürst, Valentin, 149.  
 Füh 92.  
 Fuller 182. 183.  
 Funk, C., 176.  
 Fusco, Alfonso, 153.  
 Fusco, Gennaro, 145.  
 Futaki 43.  
 Gaehdgens 143.  
 Gärtner 164.  
 Gallavardin, L., 19. 23. 24.  
 Galli 58. 66. 164. 170.  
 Galli, G., 19. 23.  
 Galli-Valerio, B., 44.  
 Ganser 267.  
 Gara, Sigmund, 153.  
 Garipuy 57. 59.  
 Garnier, M., 140. 239.  
 Gastou 76.  
 Gaucher 74. 75. 76. 164. 169. 181. 182.  
 Gaugele (Zwickau) 102.  
 Gaultier, R., 1. 2.  
 Gaupp, Ernst, 221.  
 Gaupp, Otto, 35.  
 Gautier 106.  
 Gautrelet, J., 1. 2. 4.  
 Gavazzeni, G. A., 70.  
 Geigel, R., 120. 122.  
 Geissler 57. 60. 138.  
 Gelle 76.  
 Gengou 40. 44.  
 Georghus, N., 47.  
 Georgescu, M., 163.  
 Ghon, A., 144.  
 Gianasso, A. B., 263.  
 Gibson, Alex. G., 57. 58. 60. 62. 116. 119.  
 Giglioli, G. J., 157.  
 Gigon, A., 6. 8. 31.  
 Gildemeister 238.  
 Gilliam 87.  
 Girardi, F., 153.  
 Giroux 74. 75.  
 Gittermann, W., 19. 27.  
 Glaessner, Karl, 177.  
 Gley 62.  
 Goebel, Karl, 153.  
 Göbell, R., 212.  
 Gofferjé, Fritz, 94.  
 Gohn, A., 150.  
 Goldberg 181. 182.  
 Goldscheider 120. 122. 162.  
 Goldschmidt, Richard, 141.  
 Goldstein 55.  
 Gomoiu, V., 257.  
 Goodheart 203.  
 Gordinier, H. C., 116. 119. 165. 170.  
 Gordon, G. A., 58. 60.  
 Gossage 116. 118. 119.  
 Gotschlich 146.  
 Gottheil 72. 73.  
 Gottschalk, R., 112\*.  
 Gottstein 259.  
 Gouraud, X., 163.  
 Gowers, W., 53.  
 Gräf, Heinrich, 219.  
 Graefe, M., 191.  
 Gräfenberg, Ernst, 194. 203.  
 Graessner, R., 109\*.  
 Grafe, E., 162. 242.  
 Grandy, C. R., 18. 22.  
 Granström, E., 152.  
 Grassmann, K., 111\*. 121. 124.  
 Gray, H. M. W., 20. 30.  
 Greaves, Francis L. A., 250.  
 Gregor, A., 160.  
 Griesinger 59.  
 Griffith, J. P. Crozer, 225. 230. 232.  
 Griffith, W., 121. 124.  
 Grober 6. 12.  
 Gröné, Otto, 255.  
 Groskurth 153.  
 Grossmann, M., 57. 60.  
 Grouven 71. 72.  
 Grube, K., 6. 10.  
 Gruber 43.  
 Grünbaum 245.  
 Grünberger, V., 58. 61.  
 Grüner, O., 161.  
 Grünfeld 81.  
 Grüter, Wilhelm, 47.  
 Grysez 243.  
 Gubb, Alfred, 58. 66.  
 Guerrini 43.  
 Guleke, N., 216.  
 Gundorow, M. P., 49.  
 Guyot, G., 143.  
 Hadda, S., 262.  
 Häberlein, C., 57. 60.  
 Haecker, R., 209.  
 Haedicke, Georg, 153.  
 van Haelst 102.  
 Haensel, E., 133.  
 Hagen, W., 216.  
 Haglund (Stockholm) 102.  
 Hagner 182.  
 Hahn 164. 170.  
 Hajek, M., 109\*.  
 Haig, A., 18. 22. 58. 64.  
 Halász, A. v., 5. 6.  
 Halberstadt 76.  
 Halbey, Kurt, 56.  
 Haldane, J. S., 265.  
 Hall, Walter, 220.  
 Halle (Berlin) 109.  
 Hallopeau 79. 80.  
 Halsted 99.  
 Hamel 77.  
 Hammer, A., 240.  
 Hammerschmidt 19. 25.  
 Hankeln (Königsberg) 156.  
 Hannes, Walther, 86. 93. 196.  
 Hanot 266.  
 Hanriot 106.  
 Hardouin, E., 204.  
 Hare, H. A., 173. 175.  
 Harms, C., 166.  
 Harnack, Erich, 155.  
 Harrichhausen 158.  
 Hartmann, Karl, 153.  
 Hartog 14.  
 Haškovec 246.  
 Hasse, C., 136.  
 Hastings, T. W., 120. 123.  
 Hata, S., 143. 245.  
 Hausmann, Walter, 132. 240.  
 Hay, J., 20. 29. 116. 117. 118. 119. 165. 171.  
 Heberden 228.  
 Hecht, Hugo, 140.  
 Hecht, Victor, 57. 60. 161.  
 Hedinger, Max, 12. 13.  
 Hedén 71. 74. 75.  
 Hegar 256.  
 Heidenhain 99.  
 Heidingsfeld, L. M., 70.



- Heilbronner, Karl, 56.  
 Heilner, Ernst, 31. 45.  
 Heim 77. 161.  
 Heimannsberg (Duisburg) 102.  
 Heine 78.  
 Heineke, A., 147.  
 Heitler, M., 18. 21.  
 Hellmann, Paul, 248.  
 Helly 242.  
 Helsingius, O. F., 19. 25.  
 Hempelmann, Friedr., 223\*.  
 Henkel, M., 85. 91. 198.  
 Henrich, Otto, 187.  
 Henschen, S. E., 120. 123.  
 Herbert, Oskar, 255.  
 Herff, Otto v., 47. 48. 154. 185. 195.  
 Hering, H. E., 57. 58. 118. 125.  
 Herlitzka, A., 1. 2.  
 Herringham, W. P., 116. 117.  
 Hertwig, Oskar, 221\*.  
 Herxheimer, G., 147.  
 Heryng, T., 69. 74.  
 Herz, M., 57. 60. 126. 131.  
 Herzfeld, Ernst, 44.  
 Herzog, H., 217.  
 Herzog, R. O., 233.  
 Hess, Alfred F., 105.  
 Hess, Eduard, 248.  
 Hess, O., 113. 115.  
 Hess, W., 241.  
 Heusner 185.  
 Heveroch, A., 248.  
 Heyde, M., 147. 209.  
 Heynemann 89.  
 Hicks, Braxton, 197. 198. 199.  
 Hicks, H. T., 194. 255.  
 Higuchi, S., 185. 235.  
 Hildebrandt (Dalldorf) 52.  
 Hilger, W., 110\*.  
 Hill-Aikten 76. 77.  
 Himmelheber, Kurt, 202.  
 Hindelang 245.  
 Hintz, A., 150.  
 Hirsch, M., 126. 130. 164. 170.  
 Hirsch, R., 2. 5.  
 Hirschel, G., 214.  
 Hirschfeld, F., 16.  
 Hirschfeld, Magnus, 110.  
 Hirschfelder, A., 19. 29. 58. 61.  
 His, W., 119. 120. 165. 171.  
 Hitschmann 85.  
 Hnatek, J., 241.  
 Hoche 110.  
 Hochenegg, J., 109\*.  
 Hochheim, K., 125. 128.  
 Hochsinger, Karl, 57. 59. 72. 73. 76.  
 77. 116.  
 Höhne 80. 81. 82. 197. 254.  
 Hölker 53.  
 Höring 98.  
 Hofbauer, L., 19. 25.  
 Hoffa 225. 228. 229. 232.  
 Hoffmann 71. 72. 74.  
 Hoffmann, A., 20. 30. 125. 129.  
 Hoffmann, F. A., 125. 126.  
 Hofmann, J., 19. 26.  
 Hofmeister 2.  
 Hohlweg, H., 38.  
 Holmgren 206. 237.  
 Holt, L. Emmet, 53.  
 Holweg, H., 6.  
 Holzapfel, Karl, 202.  
 Holzinger, F., 43.  
 Hooker, D. B., 138.  
 Hoppe, A., 56.  
 Hoppe-Seyler, G., 120. 122.  
 Horand 74. 75.  
 Horiuchi, T., 146.  
 Horn (Bonn) 68.  
 Horn, Max, 225. 230.  
 Hornung 19. 20. 28. 30.  
 Hottinger 261.  
 Huchard 27. 125. 127. 164. 166. 176.  
 Hudovernig, Carl, 52.  
 Hürter 58. 63.  
 Huguenin, B., 243.  
 Hultkrantz, J. V., 51.  
 Hunt, Reid, 151.  
 Hunziker, Hans, 203.  
 Hutinel, V., 95.  
 Jaccoud 228. 229.  
 Jacobi 183.  
 Jacobsohn, E., 263.  
 Jacoby, Ernst, 151.  
 Jacquet, L., 178.  
 Jäger, Oskar, 202.  
 Jagić, N. v., 152.  
 Jaksch, R. v., 125. 129. 249.  
 Janowski, W., 58. 61.  
 Jansen, Hans, 69.  
 Jansky, J., 248.  
 Jaquet, Lucien, 247.  
 Jarotzky, Alex., 222\*.  
 Jastrowitz, H., 45.  
 Jaubert, L., 225. 231.  
 Ide (Amrum) 164. 170.  
 Jehle 46. 109\*.  
 Jehn, W., 146.  
 Jenckel, A., 215.  
 Jerie, J., 253.  
 Jessner 183. 184.  
 Jianu, Joan, 213. 214.  
 Illmann 165. 171.  
 Ingelrans, L., 246.  
 Ingersheimer, J., 244.  
 Joachim, Georg, 69. 116. 119. 183.  
 184.  
 Jochmann 52.  
 Johansson, J. E., 38.  
 John, M., 58. 64.  
 Jonescu, D., 139.  
 Jonnescu, Thoma, 191.  
 Jordan 72. 73.  
 Josserand, E., 116. 117.  
 Josserand, M., 121. 124.  
 Josué 66. 164. 165.  
 Jourdanet 247.  
 Jourdin, Charles, 178.  
 Ischreyt 104.  
 Iselin, Hans, 208.  
 Jüngling, O., 260.  
 Julliard 225. 229.  
 Iwanoff, Alex., 251.  
 Izar, G., 31.  
 Kabrhel, G., 219.  
 Kabutschnik, G., 58. 62.  
 Kahlbaum 248.  
 Kahler, Otto, 251.  
 Kanitz 74. 75.  
 Kaposi 74.  
 Kappeler 205. 207.  
 Karas, F., 257.  
 Kasarnowsky, G., 261.  
 Kato, Kan, 133.  
 Katz, Siegmund, 139.  
 Katzenstein, J., 18. 22.  
 Kauffmann, M., 15.  
 Kaufmann-Wolf, Marie, 235.  
 Kehr, Hans, 215.  
 Kehrer, E., 256.  
 Keith, A., 116. 120.  
 Keller 67. 106.  
 Kelly 87.  
 Kelly, A. Brown, 68.  
 Kelly, A. O. J., 173. 175.  
 Kermauner, Fritz, 188.  
 Kerr, W. W., 120. 123.  
 Kétly 52.  
 Kienböck, R., 18. 21. 22.  
 Kieseritzky, G., 173. 175.  
 Kilvin, C. F., 165. 171.  
 Kindberg, E., 141.  
 Kinnicutt, F. P., 125. 130.  
 Kionka 106.  
 Kirchbauer, A. v., 154.  
 Kirchner, M., 108.  
 Kirmisson 102. 160.  
 Kitamura, S., 164. 168.  
 Kleine 144.  
 Kleiner, J. S., 2.  
 Klemperer, G., 14. 46.  
 Klercker, K. Otto af, 241.  
 Klett 39.  
 Klieneberger, Karl, 96.  
 Klimenko, W. N., 44.  
 Klopfer 244.  
 Klose, Heinrich, 49. 50. 157.  
 Klotz, Oskar, 58. 66. 81. 242.  
 Knapp, Ludwig, 224\*.  
 Knauer 72. 73.  
 Knauth 155. 183. 184.  
 Knecht, C., 19. 28.  
 Knoepfelmacher 76.  
 Knoll 205.  
 Knoop 33.  
 Knott 72. 74.  
 Knowles 72. 73.  
 Kob, M., 113. 114.  
 Koch, H., 161.  
 Koch, Karl, 153.  
 Koch, R., 144.  
 Koch, Raymond, 68.  
 Kocher 99.  
 Kochmann, Martin, 105. 220.  
 Köhler 81. 102.  
 Kölliker 37.  
 Köllner 217.  
 König, Fritz, 256.  
 Kohen-Baranowa, Cl., 258.  
 Kohler, R., 1. 4.  
 Kohnstamm, O., 56.  
 Kolaczek, H., 96. 257.  
 Kolieb, Siegf., 234.  
 Kolisch 16. 17.  
 Kolle, W., 108.  
 Kompe, Karl, 57. 164.  
 Kon 40.  
 Konrad, Eugen, 90.  
 Konrich 143.  
 Kopytowski, Ladislav, 155.  
 Kopytowski, W., 155.  
 Koranyi 28.  
 Kortüm 81.  
 Kostlivý, S., 251.  
 Kothe, R., 62. 152.  
 Kotzenberg 216.  
 Kownatzky (Berlin) 57. 60.  
 Koziczkowski, Eugen v., 57. 60.  
 Kraepelin 54. 56.  
 Krafft-Ebing 110.  
 Kraus 150.  
 Kraus, E., 153.  
 Kraus, F., 19. 24. 25. 27.

- Krauss, Friedr., 235.  
 Krehl, L., 19. 29. 117. 125. 129. 223.  
 Kreibich 154. 180.  
 Kremer 181.  
 Kreshover 183. 184.  
 Krivsky, L. A., 156.  
 Krönig 90. 91. 93. 195. 197. 201.  
 Kromayer 80.  
 Kronenberg, Hermann, 165. 170.  
 Kropf, Heinrich, 245.  
 Krüger, Martin, 133.  
 Krumbein 144.  
 Krummacher, O., 234.  
 Kruse 108.  
 Krzysztalowicz 71. 72.  
 Kudicke, R., 144.  
 Kudo, T., 152.  
 Külbs 39. 120. 122.  
 Kürchhoff, D., 144.  
 Küstner, Otto, 85. 86. 253.  
 Küttner 210. 258. 262.  
 Kukula (Prag) 100.  
 Kumita 135. 136.  
 Kupffer 146.  
 Kussmaul 59. 159.  
 Kutner, R., 108\*.  
 Kuznitzky, Erich, 147.  
 Kyrle 70.  
  
 Labhardt, Alfred, 195.  
 Laennec 266.  
 Laffont, P., 187.  
 Lambkin 79. 80.  
 Lançereaux 175.  
 Landau 215.  
 Landau, Anastazy, 32.  
 Landau, H., 58. 66.  
 Landois, Felix, 149.  
 Landouzy 246.  
 Landsteiner, Karl, 41. 242.  
 Lang 57. 60. 69. 74. 79.  
 Lange, Sidney, 172. 174.  
 Laqueur, A., 126. 130.  
 Larenson, R. S., 173. 175.  
 Lasurew (Kiew) 156.  
 Lateiner, Mathilde, 161.  
 Lattes, L., 34.  
 Latzko, W., 200. 201.  
 Laub, M., 121. 124.  
 Laumonier 125. 127. 225. 226. 232.  
 Lavenson, R. S., 116. 119.  
 Lazarus 45.  
 Leboeuf 145.  
 Le Boutillier, Th., 19. 23.  
 Leclerc, F., 120. 121.  
 Leclercq 76.  
 Lederer 77.  
 Lees, D. B., 244.  
 Le Fevre, Egbert, 57. 60.  
 Lefèvre, L., 54.  
 Le Fort 260.  
 Legendre 76.  
 Lehmann, K. B., 106.  
 Lehmann, O., 153.  
 Lehnndorff 76. 138.  
 Leischner, H., 178.  
 Leishman 145.  
 Le Moine 76.  
 Lenhart 121.  
 Lenzmann 78.  
 Leopold, G., 110\*.  
 Lépine, Jean, 225. 227. 231. 232.  
 Lerat, Georges, 164. 167.  
 Léri 53.  
 Leriche 263.  
  
 Leroy, Raoul, 178.  
 Lesieur, Ch., 120. 121.  
 Lesser, Ernst J., 72. 73. 234.  
 v. Leube 121. 124. 125.  
 Leuchtweiss, W., 116. 119.  
 Levaditi 71. 75.  
 Leven 183. 184.  
 Levy, Jakob S., 225. 233.  
 Levy-Bing 79.  
 Lewin, Isaak, 58. 66. 164. 168. 169.  
 Lewis, T., 120. 122. 137.  
 Lexer 208.  
 Leyden, E. v., 19. 25.  
 Lichtenstein 93.  
 Lichtheim 116. 119. 120.  
 Liebers, Max, 248.  
 Liebmam, F., 173. 175.  
 Liefmann, H., 105.  
 Liepmann, W., 93. 190.  
 Linde 121.  
 Lindemann 215.  
 Lindsay 225. 228.  
 v. Lingelsheim 44. 68.  
 Lion, G., 95.  
 Litten 121. 163.  
 Lloyd, W., 250.  
 Loeb 48.  
 Loeb, Jacques, 132. 221.  
 Loeb, Leo, 36.  
 Löb, Walther, 244.  
 Löhe 71. 181. 182.  
 Löhlein 103.  
 Loeper 58. 66. 163.  
 Loeser 103.  
 Löwenberg 44. 225. 227.  
 Löwi, O., 14. 15. 16.  
 Loewit, M., 1. 3.  
 Löwy, J., 125. 126.  
 Löwy, Max, 55.  
 Lohnstein 252. 253.  
 Lohrisch, H., 16. 17.  
 Lombroso, Ugo, 139.  
 Looss, A., 146.  
 Lortat-Jakob, L., 246.  
 Lossen, W., 96. 208.  
 Louste 74. 75.  
 Lovrich, Jos., 254.  
 Lubenau 18. 22.  
 Lucas 58. 64.  
 Lucas, Daniel R., 39.  
 Lucas-Championnière, J., 91.  
 Luda, Georg, 164. 170.  
 Ludloff (Breslau) 100.  
 Lüders, R., 49.  
 Lüdke 44. 142.  
 Lüthje 4.  
 Lützow, E., 5.  
 Luff, Arthur P., 244.  
 Lund, H. P., 125. 129.  
 Lusk 14.  
 Lustig, Alfred A., 165. 171.  
  
 Maar, Wilhelm, 69.  
 Mac Callum, W. G., 173. 175. 241.  
 Mc Crae, J., 173. 175.  
 Mac Gillavry, Donald, 121.  
 Mc Guigan 6. 10.  
 Mac Hamill, S., 19. 23.  
 Mackenrodt 191.  
 Mackenzie, J., 18. 20. 116. 118. 125.  
 126.  
 Macleod, J. J. R., 1. 3.  
 Madelung 100. 263.  
 Mader 19. 25. 121. 124.  
 Madlener, Max, 186.  
  
 Magnus-Levy 7.  
 Maignon, F., 6. 11. 16. 17.  
 Maissiat 100.  
 Malloizel, L., 1. 4.  
 Mamlock, Léontine, 142.  
 Mandelbaum 71.  
 Mann 87.  
 Manquat, A., 225. 226.  
 Manswetowa, Sophie, 57. 60.  
 Marcelet, H., 47.  
 Marchand, Fritz, 65. 148.  
 Marchetti, G., 14.  
 Marchildon, J. W., 42.  
 Maresch 46. 173. 174.  
 Marey, A., 173. 175.  
 Marie, A., 41.  
 Marie, P., 51. 53. 159.  
 Markoe, J. W., 203.  
 Marks, L. N., 241.  
 Marmoreck 150.  
 Marmorstein, M., 18. 20. 164. 168.  
 Marschik 74. 251.  
 Martin, A., 93.  
 Martin, Franklin H., 193.  
 Martin, G., 145.  
 Martini, E., 108.  
 Marx, A., 33.  
 Marxner, A., 1.  
 Matus 175.  
 Mauss, Theodor, 158.  
 Mayeda, M., 234.  
 Mayer 78. 183.  
 Mayer, A., 1. 4. 85.  
 Mayer, Karl, 201. 255.  
 Maynard, J. S., 19. 25.  
 Mayor, A., 50.  
 Meier, A., 83.  
 Meinert, J., 163.  
 Meissner, P., 101. 155.  
 Meltzer 15. 51.  
 Ménard 76. 77.  
 Mendel, Felix, 67.  
 Mendelsohn, H., 257.  
 Mendelsohn, M., 125. 128.  
 Mendes 151.  
 Mendl, J., 18. 21.  
 Menge 86.  
 Merck 50.  
 Meriel, E., 165. 171.  
 Merzbach, Georg, 110\*.  
 Merz-Weyand 164. 170.  
 Metchnikoff 40.  
 Meurer, H. J. Th., 19. 26.  
 Meves, Friedrich, 235.  
 Meyer, A., 120. 121.  
 Meyer, Fritz, 143.  
 Meyer, J. de, 12.  
 Meyer, Ludwig F., 45. 152.  
 Meyer, O. B., 67.  
 Michaelis, Leonor, 34. 35.  
 Michaud, L., 33. 239.  
 Michel 255.  
 v. Michel 111.  
 Midelton, W. J., 225. 233.  
 Miessner 143.  
 v. Mikulicz 210.  
 Milchner, R., 15. 16.  
 Milhit 71. 72.  
 Milian 72. 73. 165. 172.  
 Miller, C., 116. 120.  
 Miller, J. W., 141.  
 Minet, Jean, 235.  
 Mingazzini 246.  
 Minkowski, O., 1. 2. 4. 6. 10. 119.  
 Miyake, H., 209.

- Moeli, C., 267.  
 Moeller, A., 108.  
 Möller, S., 58. 64.  
 Möllers, B., 144.  
 Moens, H. M. Bernelot, 221\*.  
 Mohr, L., 6.  
 Moissonnier 103.  
 Moll 110.  
 Momburg 82. 211.  
 Monesi 103.  
 Moore, Stuart A., 165. 171. 175.  
 Moraczewski, W. v., 5. 6.  
 Moreau, Ch., 95.  
 Morelli, Gustav, 164. 170.  
 Morgan, J. O., 120. 122.  
 Mori, M., 186.  
 Mouisset 74. 75.  
 Mouchet, R., 148.  
 Moszkowicz, L., 257. 260. 261. 264.  
 Morrissey, J. J., 20. 29.  
 Morris 193.  
 Moroff, Theodor, 237.  
 Moro 258.  
 Morley, W. H., 165. 171.  
 Moritz, F., 18. 20. 21. 162.  
 Morison, A., 113. 114. 125. 128.  
 Morisetti 160.  
 Moureu 106.  
 Mouriquand 57. 59. 74. 75. 116. 117. 120. 121.  
 Moussu, M., 105.  
 Much, N., 43.  
 Mucha 74. 75.  
 Mühsam, R., 99.  
 Müller 182. 183.  
 Müller, B., 20. 30.  
 Müller, Eduard, 82.  
 Müller, Ernst, 176.  
 Müller, Franz, 135. 137.  
 Müller, G., 121. 124. 153. 256. 264.  
 Müller, L., 242.  
 Müller, L. R., 19. 28.  
 Müller, Ottfried, 57. 60.  
 Müller, P., 196.  
 Münzer, Egmont, 57. 60.  
 Mulzer 71.  
 Munk, Fritz, 46.  
 Muri 42.  
 Murphy 213.  
 Murray, George R., 250.  
 Muscariello 225. 232.  
 Muselier, M., 125. 128.  
 Nägeli 221. 235.  
 Naegeli-Ackerblom 71.  
 Napp 78.  
 Narath 209.  
 Nathan 164. 169.  
 Nathan, P. W., 225. 228.  
 Nativelle 127.  
 Naunyn, B., 16. 18.  
 Neisser 41. 43. 71. 72. 73. 75. 79. 80. 180. 182.  
 Neschezadimenko, M. P., 44.  
 Neter, Eugen 110\*.  
 Netto, Fr., 153.  
 Neubauer, E., 14.  
 Neubauer, Otto, 32.  
 Neubert, W., 45.  
 Neugebauer, Oskar, 252.  
 Neuhäuser, Hugo, 149.  
 Neuwirth 225. 231.  
 Nicolle, Ch., 145.  
 Nierenstein, M., 144.  
 v. Niessen 71. 72.  
 Nissl 246.  
 Nobl 80. 181. 182.  
 Nocht, B., 108.  
 Nötzel 208. 217.  
 Norris, G. William, 58. 60. 116. 119.  
 Northcote, P., 116. 119.  
 Nothmann, Hugo, 46.  
 Notthafft, Freiherr v., 47. 72. 74. 181.  
 Nouet 76.  
 Novak, Josef, 149.  
 Nové-Josserand 260.  
 Novy, G., 145.  
 Obrastzow, W. P., 19. 23.  
 Oddo 53.  
 Oeri, Felix, 132.  
 Offer, Th. R., 2. 5.  
 Offergeld, Heinrich 88. 189. 190.  
 Ohm, J., 162.  
 Oimema, Joroku, 238.  
 Oliver, George, 57. 60.  
 Oliver, Th., 173. 174. 266.  
 Olshausen 85.  
 Opokin, A. A., 259.  
 v. Oppel 173. 175.  
 Oppenheim 74.  
 Oppenheim, H., 157.  
 Oppenheim, M., 178.  
 Oppenheimer, Karl, 132.  
 Oppler, B., 34.  
 Orth, Johannes, 177.  
 Ortloph 101.  
 Ortner 116. 120. 168.  
 Ortner, N., 57. 59.  
 Ottolenghi, D., 145.  
 Ottolia, D., 157.  
 Overton 35. 178.  
 Paine 228.  
 Painter, Charles F., 164. 169.  
 Palmén, Einar 220.  
 Pánek, K., 253.  
 Pankow 83.  
 Papée 72. 73.  
 Pappenheimer, Alwin M., 147.  
 Pariser 75.  
 Parker Gay, F., 42.  
 Pascale, G., 173. 175. 213.  
 Pauly 113. 114. 120. 122.  
 Pawinski, J., 19. 24.  
 Pawlik 256.  
 Pawloff 3.  
 Pawlowsky, A. D., 140.  
 Payr, E., 208.  
 Pearson, K., 222\*.  
 Péhu, M., 113. 114.  
 Peiser, A., 216.  
 Peiser, Louis, 164. 169.  
 Pel, P. K., 266\*.  
 Pellier, J., 243.  
 Peltesohn 264.  
 Pénard 76.  
 Penières 225. 226.  
 Pepper, William, 173. 176.  
 Perkins, J., 173. 174.  
 Perkuovský, K., 253.  
 Perls 72. 73.  
 Perutz, F., 164. 168.  
 Peter 26.  
 Peterkin 181. 182.  
 Peters, H., 195.  
 Peters, O. H., 57. 59.  
 Petit 71.  
 Petri, Theobald, 188.  
 Pfaff, F., 125. 127.  
 Pfannenstiel 85. 185.  
 Pfeifer 158.  
 Pfeiffer 40.  
 Pfeiffer, Hermann, 45.  
 Pflüger, E., 1. 2. 3. 13. 38. 45.  
 Pick 267.  
 Pick, A., 55.  
 Pick, E. P., 141.  
 Pinner, R., 154.  
 Pitha, W., 253.  
 Pletnew, D., 58. 63.  
 Plönies, Wilh., 54.  
 Pöhlmann 81.  
 Pohl 205.  
 Poiseuille 137.  
 Poiteau 79.  
 Polak, John Blom, 86.  
 Polano 44.  
 Pollaci, G., 240.  
 Pollak, R., 19. 26.  
 Pollitzer, H., 115. 116.  
 Poncet 263.  
 Popescu, G., 223\*.  
 Porosz 74. 75. 78.  
 Posselt, A., 164. 166.  
 Potârca, J., 97.  
 Pouques, A., 158.  
 Power 77.  
 Poynton, F. J., 120. 121. 122. 225. 228. 230.  
 van Praag 267.  
 Preble, R. B., 121. 125.  
 Preti, Luigi, 156. 234.  
 Prévost, A., 173. 176.  
 Pflibram, Ernst, 141. 240.  
 Priessnitz, Vincenz, 170.  
 Pusey 70.  
 Putzurianu, J., 163.  
 Quensel 159.  
 Quimby, C. E., 126. 131.  
 Quincke, H., 177.  
 Raab, L., 126. 130.  
 Rabinowitsch, Marcus, 145.  
 Radzimowsky 243.  
 Raimist 156.  
 Rancken, Dodo, 220.  
 Randolph, James H., 250.  
 Ranke, C. E., 219.  
 Rasumowsky 259.  
 Ratner, Olga, 77. 78.  
 Raubitschek, Hugo, 41.  
 Rautenberg 119.  
 Ravogli 74. 75.  
 Raw 120. 122.  
 Raynaud 172.  
 Reach, Felix 135.  
 Reale 2. 3.  
 Rebattu 74. 75.  
 Recklinghausen, Heinrich v., 57. 61. 62. 138. 157. 236.  
 Redlich (Wien) 247.  
 Régis, E., 160.  
 Rehn, L., 49. 50. 210. 212. 213. 217.  
 Reich, Lyon, 157.  
 Reichardt 52.  
 Reiche, A., 256.  
 Reinhardt, Ad., 145.  
 Reissner, O., 19. 28.  
 Reiter, Karl, 173. 174.  
 Reitmann, Karl, 69. 181.  
 Rembert, René, 164. 167.  
 Remy, S., 254.  
 Renaut 226. 231.



- Renaut, M. J., 125. 128.  
 de Renzi 2. 3.  
 Réthi, L., 68. 109.  
 Reuss, A. v., 5. 6. 33.  
 Reye 120. 121.  
 Reyher, W. v., 97.  
 Reynaud, G., 57. 59.  
 Reynolds, E., 199.  
 Rhodes, John Edwin, 177.  
 Ribbert 149.  
 Richet, Ch., 42. 95.  
 Richter 183. 184. 253.  
 Richter, Paul, 155. 256.  
 Rickett 58. 65.  
 Riebold, Georg, 18. 113.  
 Riedel 214.  
 Riedinger, J., 100.  
 Riedl, H., 264.  
 Riemann, H., 152.  
 Rietschel, Hans, 152.  
 Riffel 111.  
 Rimann, H., 214.  
 Rimbaud, M. L., 116. 117.  
 Rindfleisch 214.  
 Ringer 20.  
 Rippel 103.  
 Risa 112\*.  
 Rissom 165. 172.  
 v. Ritgen 200. 201.  
 Riva-Rocci 61. 138.  
 Rivet, Lucien, 95.  
 Robin 182. 183.  
 Robin, Albert, 164. 167. 173. 175.  
     226. 228. 231. 232.  
 Robinson, Byron, 239.  
 Roch, M., 226. 231.  
 Rochard, E., 173. 176.  
 Rodenwaldt, E., 265.  
 Röhl, W., 47. 162.  
 Römer, Paul, 98.  
 Roemheld, L., 246.  
 Röpke, W., 259.  
 Rössle, Rob., 46.  
 Roger 182. 183.  
 Rogers, L., 146.  
 Rokitsky 176. 194.  
 Rolland, William, 173. 176.  
 Rollet 74. 75.  
 Rolly, Fr., 241.  
 Rolshoven 78. 79.  
 Romberg, E., 117. 125. 126. 129. 131.  
 Rome 173. 175.  
 Romkes, P. C., 35.  
 Rona, P., 34. 35.  
 Rosenberg, S., 1. 2. 38.  
 Rosenberger, Franz, 35.  
 Rosenfeld 147.  
 Rosenfeld, G., 6. 10.  
 Rosenfeld, M., 56.  
 Rosenstern, J., 95.  
 Rosenthal 183. 184. 244.  
 Rost 74. 75.  
 Rostaine 242.  
 Roth 156.  
 Roth-Dräger 50.  
 Rothe 144.  
 Rothmann, A., 244.  
 Rothmann, M., 262.  
 Roubier 116. 117.  
 Roussel 71. 72.  
 Roussel, A. E., 116. 117.  
 Rowlands, R. P., 113. 114.  
 Ruata, G. Q., 243.  
 Rubner 14.  
 Rudinger, C., 134.  
 Rudolf, R. D., 58. 63.  
 Rüdiger-Rydygier jun., Anton R. v.,  
     257.  
 Rüdinger 9.  
 Ruete 244.  
 Ruggles 181. 182.  
 Rumpel 262.  
 Rumpf 20. 28. 29. 126. 131.  
 Runge, Ernst, 193.  
 Rupfle, J., 57. 60.  
 Russell, William, 57. 59.  
 Rynberk, G. van, 236.  
 Saar, G. v., 259.  
 Sabatowski, A. v., 5. 6.  
 Sabouraud 179.  
 Sacchini, Giuseppe, 150.  
 Sachs 42. 144. 221.  
 Sadger, J., 56. 164. 170.  
 Saenger 199.  
 Sahli 61.  
 Salaghi, S., 120. 123.  
 Salaman, R. N., 19. 26.  
 Salecker, P., 32. 53.  
 Salkowski, F., 133.  
 Salomon, E., 44.  
 Saltykow, S., 218. 243.  
 Sambon 146.  
 Sandmann 71. 72.  
 Sasaki 38.  
 Sasaki, Takaoki, 141.  
 Satterlee, F. Le Roy, 226. 227.  
 Sattler, C. H., 104.  
 Sauerbruch, E., 147.  
 Sauerbruch, F., 209. 210. 258. 259.  
 Savare 38.  
 Sawtschenko-Matzenko, E., 143.  
 Scaffidi, Vittorio, 133.  
 Schabad, J. A., 154. 245.  
 Schäffer 208.  
 Schanz 102. 109\*. 264.  
 Schaposchnikoff, B., 113. 114.  
 Schatloff 144.  
 Schatz 37.  
 Schatz, Friedr., 194.  
 Schauta 85. 188. 190. 191.  
 Schede, Franz, 172. 173.  
 Schedel 125. 128.  
 Scheel, O., 58. 64.  
 Scheib, Alexander, 191.  
 Scherber 72. 73. 180.  
 Scherf, J., 126. 130.  
 Schiassi, B., 165. 172.  
 Schick, Bela, 95. 161.  
 Schickele 84.  
 Schidachi, Tomimatsu, 70.  
 Schilling, C., 145.  
 Schilling, Viktor, 146.  
 Schindelka 217.  
 Schindler 182.  
 Schirmer, Otto, 39.  
 Schirokauer, Hans, 67. 68.  
 Schirokogorow 58. 66.  
 Schittenhelm 32.  
 Schlagintweit 260.  
 Schlange 99.  
 Schläyer 67.  
 Schleich, Carl Ludw., 48.  
 Schlesinger, H., 20. 29. 36.  
 Schlesinger, W., 16.  
 Schlichter 110.  
 Schliep 33.  
 Schlossberger, A., 113. 114. 115.  
 Schmaltz 117.  
 Schmid, Julius, 135.  
 Schmidt 124.  
 Schmidt, A., 16. 17. 19. 25.  
 Schmidt, Emil, 164. 170.  
 Schmidt, P., 219.  
 Schmiedeberg 127. 133. 205.  
 Schmoll, E., 20. 29. 116. 118.  
 Schmorl 71.  
 Schnitzler 168.  
 Schnütgen 153.  
 Schöne, G., 149.  
 Schott 18. 20. 21. 125. 129. 130.  
 Schottelius 15.  
 Schottmüller 44. 90.  
 Schramek, Max, 69.  
 Schreiber, E., 116. 119.  
 Schrenk, Franz, 58. 66. 170.  
 Schrötter, L. v., 164. 167.  
 Schüder 108.  
 Schüller, Artur, 55.  
 Schütze, Albert, 142.  
 Schulthess, H., 57. 61.  
 Schultz, Werner, 153.  
 Schultze 191.  
 Schultze, Bernh. Sigm., 110\*.  
 Schulz, Friedr. N., 57. 60.  
 Schulze (Duisburg) 102.  
 Schumm 14.  
 Schuster 125. 130.  
 Schwab, Max, 186.  
 Schwaer, G., 151.  
 Schwartz, G., 121. 124. 125. 128.  
 Schwarz, G., 17. 18.  
 Schwarz, Oswald, 68. 141.  
 Schwersenski, Georg, 155.  
 Schwyzer, F., 19. 26.  
 Scipiadès, E., 19. 27. 47.  
 Scurati, Ilario, 264.  
 Sears, G. G., 113. 114.  
 Secchi 57. 59.  
 Seddon 57. 59.  
 Seegen 35.  
 Seemann, J., 238.  
 Seidell, Atherton, 151.  
 Seifert 72. 73.  
 Seiffer, W., 160.  
 Seiffert, G., 44. 105.  
 Selig, A., 18. 21. 126. 131.  
 Sellards, A. W., 141. 241.  
 Sellheilm 91. 93. 195. 196. 199. 201.  
 Senator, H., 12.  
 Senftenberg 183. 184.  
 Seo, Y., 1. 4.  
 Sharling, H. J., 19. 27.  
 Shattuck, F. C., 125. 128.  
 Shaw, H. B., 19. 27.  
 Shiga 41. 145.  
 Shima, R., 39.  
 Shimodaira, Y., 207.  
 Shiota, H., 156.  
 Shively 16.  
 Short, A. Rendle, 58. 61.  
 Sicard, M. H., 113. 115. 226. 230.  
 Sichel 247.  
 v. Sicherer 203.  
 Sick, Paul, 50.  
 Sicuriani, F., 120. 121.  
 Siebenmann 251.  
 Sieber, E., 35. 51.  
 Siebert, Conrad, 155.  
 Siedlecki 71. 72.  
 Siegel 72.  
 Siegert, W., 154.  
 Sigwart, W., 82. 89. 255.  
 Silbergleit, K., 1. 2.  
 Simerka, V., 250.

- Simmonds 169.  
 Simon 239.  
 Simon, A., 164. 170.  
 Simon, L. G., 140.  
 Simon, O., 16. 17.  
 Singer, 18. 22.  
 Sissa 183. 184.  
 Sittmann, G., 125. 128. 131.  
 Skála, J. 250.  
 Slatinéanu, A., 143.  
 Slocum, Robert B., 164. 169.  
 Smirnow, M. R., 140.  
 Smith, Eustace, 244.  
 Smith, Herbert A., 173. 175.  
 Solms, Ernst, 200. 201.  
 Sommer 26.  
 Sonntag, A., 251.  
 Sorgo, J., 120. 122.  
 Soutter (Boston) 102.  
 Soutzo 161.  
 Spagnolio, G., 19. 26.  
 Spannaus, K., 258.  
 Spatz 77. 78.  
 Spencer 181. 182.  
 Spielmeier 51.  
 Spiethoff, Bodo, 179.  
 Spitzer 77.  
 Spitzzy, H., 99.  
 Sprenger (Stettin) 68.  
 Staehelin, R., 148.  
 Stäubli, C., 6. 10. 13. 43.  
 Stanjeck, Felix, 151.  
 Steiger, Adolf, 265.  
 Stein 76. 77.  
 Stein, Heinrich, 48.  
 Stein, R., 44.  
 Steinach, E., 237. 238.  
 Steiner, P., 98. 99. 103.  
 Steinsberg, Leopold, 164. 170.  
 Stempel, E., 263.  
 Stengel, Alfr., 164. 167.  
 Stepp, Wilh., 68.  
 Stern, K., 213.  
 Sternberg, Maximilian, 52.  
 Stetten (New York) 100.  
 Stewart, Murray B., 153.  
 Stich, R., 213. 259.  
 Sticker, G., 108. 268\*.  
 Stockhausen, K., 264.  
 Stockmann 183.  
 Stoeckel, W., 81.  
 Stoeltzner, W., 95.  
 Stoffel, A., 263.  
 Stoll, O., 49.  
 Stolzenburg, Paul, 57.  
 Strangeways 226. 228.  
 Strasburger 58. 62. 221.  
 Stratton 55.  
 Straub 139. 164. 166.  
 Strauch, W., 153.  
 Strauss 57. 60.  
 Strauss, Arthur, 70.  
 Strauss, M., 20. 30.  
 Strebel 183.  
 Stritt, Walter, 106.  
 Stroganoff, K. Ulesko, 36. 37.  
 Strubell 42.  
 Strzykowski 36.  
 Stuckey, L., 258.  
 Stürmer, M., 49.  
 Stumpf, M., 203.  
 Suess, E., 120. 122.  
 Süssenguth 72. 73.  
 Sultan, C., 211.  
 Sundberg, C., 120. 121.  
 Sundin, Ossian, 187.  
 Swinburne 182. 183.  
 Tanaka 182.  
 Tanton, J., 259. 260.  
 Tartuferi 103.  
 Taylor, S., 74. 125. 127. 173. 175.  
 Teissier 168.  
 Teutschländer, O., 104.  
 Tevray, Paul v., 48.  
 Thalmann 71. 77.  
 Theilhaber, A., 83. 84.  
 Theobalds, A. F., 57. 59.  
 Thibierge, G., 160.  
 Thiemann 212.  
 Thoinot 106.  
 Thomayer, J., 165. 171. 250.  
 Thompson, R. L., 42.  
 Thompson, W. Gilman, 173. 176.  
 Thorner, W., 218.  
 Thuan, P., 1. 4.  
 Thür, N., 153.  
 Tiedemann 67. 125. 129.  
 Tiffeneau 41.  
 Tigerstedt, Karl, 137. 138.  
 Tigerstedt, Rob., 136.  
 Tilliss 126. 131.  
 Tissier 154.  
 Tollens, B., 133.  
 Tollens, C., 133.  
 Tonsey, Sinclair, 165. 171.  
 Toyosumi, H., 41.  
 Trautwein, J., 19. 24.  
 Trebing 149. 177.  
 Trendelenburg, Wilhelm, 134. 171. 214. 215.  
 Treutlein, Adolf, 106.  
 Triepel, Herm., 221\*.  
 Trommsdorff 105.  
 Tscherniachowski, E., 212.  
 Tsuda, Kyuzo, 40.  
 Türk, Wilh., 242.  
 Turney, H. G., 120. 121.  
 Tuszkai 19. 27.  
 Tyson, J., 19. 28.  
 Uhthoff, W., 111\*.  
 Ulmer, C., 157.  
 Umber, F., 125. 127.  
 Umber, H., 14.  
 Underhill, F., 2.  
 Unna 70.  
 Unschuld 12.  
 Unterberger, Franz, 197.  
 Vageler, Hans, 234.  
 Vahlen, E., 153.  
 Vaillant, Erwin, 248.  
 Vansteenbergh 243.  
 Vasilescu, V., 186.  
 Vasilin, A., 47.  
 Vecchi, B. de, 44. 58. 62.  
 Veit, J., 200. 255.  
 Velden, Fr. von den, 111\*.  
 Velden, R. von den, 152.  
 Vernier 71.  
 zur Verth 100.  
 Verworn 221.  
 Veszprémi 74. 75.  
 Vierordt 59.  
 Villaret, M., 116. 119.  
 Vincenzi, Livio, 140.  
 Visentini I. 2. 135.  
 Vitry, G., 246.  
 Vlach, A., 125. 127.  
 Vörner 74.  
 Vogt, Heinrich, 49. 50.  
 Vogt, O., 110.  
 Voit, F., 6. 38.  
 Voit, W., 5. 6.  
 Volk 78. 79.  
 v. Volkmann 215.  
 Volland 52. 248.  
 Vollmer, P., 173. 174.  
 Voneberg, H. N., 193.  
 Voorhaeve, N., 172. 174.  
 Vorkastner, W., 173. 175.  
 Vulpis 99.  
 Wachenfeld 18. 22.  
 Walb (Bonn) 68.  
 Waldvogel 72. 73.  
 Wallace, Cuthbert S., 260.  
 Wallace, George B., 57. 60.  
 Wallart, J., 37.  
 Walter, Curt, 221\*.  
 Walter, F. S., 226. 228. 232.  
 Wandel 164. 167.  
 Wassermann 71. 108. 157. 161. 228.  
 Wassermeyer 161.  
 Waterhouse 225. 229.  
 Watermann 164. 169.  
 Watkins, Thomas J., 255.  
 Watson, Chalmers, 226. 228.  
 Weaver, A. E. R., 116. 120.  
 Weber 104. 164. 167.  
 Weber, E., 138. 139.  
 Weber, F. P., 120. 121. 164. 170.  
 Webster, Ralph W., 87. 250.  
 Wechselmann 181. 182.  
 Wehrlin 264.  
 Weichardt, W., 43.  
 Weill 57. 59.  
 Weinberger 125. 127. 173. 174.  
 Weinland, E., 234.  
 Weinland, W., 6. 11.  
 Weiss, J., 120. 122.  
 Weissmann (Lindenfels) 49.  
 Weland 78. 79. 80. 180.  
 Wenckebach, K. F., 113. 115.  
 Wendel, W., 211.  
 Werbitzki, F. W., 236.  
 Werndorff, Robert, 155.  
 Werner, R., 153. 177.  
 Wernicke 159. 160.  
 Werth, Richard, 253.  
 Werther 71.  
 Wertheim 190. 191.  
 Wessler, Harry, 245.  
 West, S., 18. 22. 116. 117.  
 v. Westenrijk 6. 8. 58. 63.  
 Wethered, F. J., 125. 128.  
 Wettengel, W., 153.  
 Wettstein, A., 101.  
 Weyl, Th., 224\*.  
 Weyrauch, Wilhelm, 57. 59.  
 Whitman, Royal, 101.  
 Whitney, J. L., 6. 8.  
 Widal 90. 242. 251.  
 Widermann 59.  
 Wiechowski, Wilhelm, 133.  
 Wiesel, J., 19. 28.  
 Wieting 214.  
 Wight, J. S., 18. 20.  
 Wilenko, G. G., 14.  
 Wilenko, M., 161.  
 Williams, J. Whitridge, 15.  
 Williamson, O. K., 58. 61. 67.  
 Willson, R. N., 173. 175.  
 Wilms 210.

- Winkler, Ferdinand, 39. 52. 77. 78.  
80. 81. 181. 183.  
Winter (Beudnitz) 54.  
Winternitz, Wilhelm, 164. 170.  
Wissel, Josef, 58. 65.  
Wiswe (Berlin) 158.  
Witthauer 192.  
Witzel, Oskar, 82.  
Wörner, L., 68.  
Wolbarst 72. 73.  
Wolf, W., 152.  
Wolff-Eisner, A., 40.  
Wollenberg 100. 226. 229.  
Woltereck, R., 223.  
Wood, E. J., 165. 172.
- Wright 42. 43. 140. 145. 249.  
Wulff, M., 160.  
Wunderlich 182.  
Yamanouchi 71.  
Yoshida, Eijiro, 43.  
Yoshida, Tanzo, 46.  
Yoshimoto, S., 234.  
Yvon 106.  
Zadro, E., 207.  
Zagari 164. 169.  
Zahn, F. W., 163.  
Zak, E., 1. 3.  
Zaloziecki, A., 160.  
Zambilovici 212.
- Zangemeister 244.  
Zauda, G. B., 138.  
Zebrowski, Eduard, 251.  
Zechmeister 72. 74.  
Zemon, A., 254.  
Zesas, D. G., 19. 27.  
Ziegler, H. E., 223.  
Zieler 78. 79.  
Ziesche, H., 12.  
Zilberlast, Fräul. N., 158.  
Zinser, V., 58. 61.  
Zippert 81.  
Zuelzer, G., 1. 3. 17. 18.  
Zurbelle 165. 171.  
Zweifel 88. 92. 110\*. 195.



LIBRARY  
UNIV. OF MICHIGAN  
JUL 8 1909



# SCHMIDT'S JAHRBÜCHER

DER  
IN- UND AUSLÄNDISCHEN  
**GESAMMTEN MEDICIN**

HERAUSGEGEBEN VON

**H. DIPPE**

IN LEIPZIG.

**Band 302.**

**Jahrgang 1909. — Heft 6.**

No. 906.

Ausgegeben am 10. Juni 1909.

## Inhalt.

### A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

*Fischer-Defoy.* Ueber Rheumatismus. S. 225.

### B. Auszüge.

Medicinische Physik, Chemie u. Botanik. S. 233.

Anatomie und Physiologie. S. 235.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie. S. 240.

Pharmakologie und Toxikologie. S. 244.

Neuropathologie und Psychiatrie. S. 246.

Innere Medicin. S. 248.

Geburtshilfe, Frauen- u. Kinderheilkunde. S. 253.

Chirurgie, Augen- u. Ohrenheilkde. S. 256.

Hygiene und Staatsarzneikunde. S. 265.

### C. Bücheranzeigen. S. 266.

D. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands. S. 269.  
Sach- und Namenregister. S. 336.

Verlag von S. HIRZEL in LEIPZIG, Königstrasse 2.

Alle Zuschriften und Sendungen der Jahrbücher sind an die Firma S. Hirzel  
in Leipzig, Königstrasse 2, zu richten.



# Kräftigungsmittel



Professor Krafft-Ebing urteilt: „Ein treffliches und wohlschmeckendes Mastmittel ist chemisch reines, trockenes Malzextrakt, wie es Gehe's Fabrik in vorzüglicher Qualität liefert“. Wir bringen dieses Malzextrakt mit einem Gehalt von ca. 90 Proz. löslichen Kohlehydraten unter der Bezeichnung MALTYL „GEHE“ in den Verkehr.

Preis: Gläser zu 125,0 250,0 500,0  
[24] M. 1.— 1.75 3.—

Gehe & Co., A.-G., Dresden-N.

PROBEN KOSTENFREI!

## Bezugspreis.

Schmidt's Jahrbücher erscheinen jährlich in 12 Heften zum Preise von 36 Mk. und sind durch Buchhandlungen und Post, sowie vom Verleger, S. Hirzel in Leipzig, zu beziehen.

Einzelne Hefte kosten 4 Mark.

## Anzeigenverwaltung:

Pozsonyi & Berger, Berlin, S.W. 11  
Hedemannstrasse 7  
und Wien IX, Hoerlgasse 5.

## Dr. Richard Fischers Kurhaus

für Nerven- und Gemüths Kranke, [59]  
Privat-Heil- und Pflegeanstalt  
Neckargemünd bei Heidelberg.



Comfortabel ein-  
gerichtete Heilanstalt.  
Gegründet 1898.

In schönster Lage des  
Neckarthales, in un-  
mittelbarer Nähe des  
Waldes u. ausgestattet  
nach allen Anforder-  
ungen der modernen  
Psychiatrie.

— Prospekte frei durch die Direktion. —

## Technisches Institut u. Fabrik für Laboratoriumsbedarf

Dr. Rob. Muencke & m. b. H., Berlin NW. 6, Luisenstr. 58  
Neueinrichtung und Ergänzung von Laboratorien für

**medizinische Chemie,**

**Bakteriologie, Mikroskopie und Hygiene.**

**Specialität:** [62]

Bau von Thermostaten, Brutschränken, Sterilisatoren,  
Harnuntersuchungs-Apparaten, Apparaten f. Stoffwechsel-  
u. Blutuntersuchung, Centrifugen, Ohrenmassageapparaten  
mit Turbinenbetrieb nach Dr. Klauss.

— Consultation und Werkstatt für Neukonstruktion. —

## Krüger & Co., Medizinisches Antiquariat, Leipzig,

offerieren in gut erhaltenen Exemplaren:

Centralblatt f. Augenheilkunde. Bd. 1—24 bis 1900. Geb. M. 315.  
Graefes Archiv. Bd. 1—33 u. Reg. 1—30. (841.50) M. 445.  
Graefe-Saemisch. Handbuch. 1. A. 7 Bde. 1874—80. (143.50) M. 35.  
Lewin-Guillery, Wirkung von Arzneimitteln u. Giften  
auf das Auge. 2 Bde. Mit Abbildungen. 1905. (48.—) M. 33.  
Revue d'ophthalmologie. Tome 1—13. Avec pl. 1882—94. (265.— Fr.) M. 140.

**Schmidt's Jahrbücher.** Bd. 1—283.  
1834—1900. Mit Suppl. u. Reg. Geb. M. 600.

Verlag von S. HIRZEL in LEIPZIG.

## Die Neue Königliche Frauenklinik in Dresden

von

Prof. Dr. Leopold und Geh. Baurat Reichelt.

Mit 35 Abbildungen in matt Lichtdruck und 12 Plänen in Originalgrösse.

Preis geheftet 4 Mark.



**Albin**

**Hydrozon (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-) Zahnpasta**

Das Wasserstoffsperoxyd entwickelt bei Berührung mit dem Speichel freies O, welches in statu nascendi ungemein stark desinficierend und desodorisierend wirkt.

**Lactagol**

**spezifisches Lactagogum**

Ueberraschend prompt Vermehrung, sowohl der Milchmenge, wie des Fett- und Eiweissgehaltes der Milch; meist schon in 1-2 Tagen deutlich nachweisbar.

**Vasogen**

**Jodvasogen 6<sup>0</sup>/<sub>10</sub>**

Alterprobtes Ersatzmittel für Jodtinctur und Jodkali. Hervorragende Tiefenwirkung. Nicht reizend, die Haut nicht färbend. Bewährt überall, wo Jod indicirt ist.

[26]

**PEARSON & Co., G. m. b. H., HAMBURG.**

**== ROSS' KRAFTBIER ==**

**== (flüssiger Fleisch-Peptonat) ==**

ist das hervorragendste **Nähr- und Kräftigungsmittel** für Magenkranke, Rekonvaleszenten, Blutarme und Wöchnerinnen etc.

Den Herren Ärzten ad. us. 10% Rabatt. — Broschüren gratis und franko.  
Wo nicht erhältlich, liefern franko!

[27]

**== L. ROSS & CO., HAMBURG 27. ==**

**MORPHIUM**

Dr. F. Müller's Schloss Rheinfeld, Bad Godesberg a. Rh.  
Modernstes Specialsanatorium.  
Aller Comfort. Familienleben.  
Prosp. frei. Zwanglos. Entwöhn. v.

Entwöhnung absolut zwanglos und ohne Entbehrungscheinung. (Ohne Spritze.)

**ALKOHOL**

[21]

Verlag von **S. HIRZEL** in Leipzig.

**Bericht**

über die

**neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde**

Von **Dr. Louis Blau**

Spezialarzt für Ohrenkrankheiten in Berlin

**Achter Bericht** (1905 u. 1906)

Preis geheftet 4 Mark.

1



Hervorragendes Eisenmittel. Ausgezeichnetes Stomachicum.

Bitte bei Ordination stets den Namen „E. Mechling“ anzugeben. Proben und Litteratur kostenfrei.

E. Mechling, pharm. Präp., Mülhausen i. E.



# ●● LECIN „Laves“ ●●

Phosphorh. Eisen-Eiweiß (aus Hühnerei).

Appetitanregendes Tonicum, Nervinum, Haematicum.

Bestes **Roborans** für Schulkinder.

□  
**LECINTABLETTEN** für anämische, rachitische Kinder.  
40 Tabletten M. 1 in Apotheken.

□  
**Arsen- und Lecin-Tabletten.**

Lecin (f. 25 Tage) m. Einnehmepl. M. 2.— (Kassenp. M. 1.40) in Apoth., Drogenh. oder ab Fabrik.

Für klinische Zwecke ermäßigte Preise. — Proben und Literatur gratis.

●● LECINWERK HANNOVER. ●●

[31]

Verlag von S. HIRZEL in LEIPZIG.

## TABELLEN ZUM GEBRAUCH BEI MIKROSKOPISCHEN ARBEITEN VON WILHELM BEHRENS

VIERTE VERBESSERTE AUFLAGE

HERAUSGEGEBEN VON

**Dr. ERNST KÜSTER**

Professor für Botanik in Halle

Preis geheftet M. 7.—, gebunden M. 8.—.

Prompt wirkende weiche Salicyl- und Salicyl-Ester-Seifen.

**Dr. Reiss'**  
**Rheumasan**

Rheumatismus, Gicht, Ischias, Migräne,  
Influenza, Typhosis.

Tube M. 2.—, Topf M. 1.25.

**Ester-Dermasan**

desgl. bei hartnäckigen Fällen; ferner bei  
Psoriasis, Pityriasis.

[47] Tube M. 2.50. Topf M. 1.50.

= Literatur und Proben kostenlos. =

**Teer-Dermasan**

**Chrysarobin-Dermasan**  
**Chrysarobin-Teer-Dermasan**

Kl. Tube M. 1.25; gr. Tube M. 2.50.

**Ester-Dermasan-**  
**Vaginal-Kapseln**

Schachtel mit 10 St. M. 2.—.

Chronische Ek-  
zeme jeder Art,  
Pityriasis,  
Psoriasis, Prurigo  
und Scabies.

Parametritis,  
Perimetritis,  
Oophoritis.

**Chemische Werke Dr. Albert Friedlaender,**  
G. m. b. H., Berlin W. 35.

## Inhalt des ersten Heftes.

### A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

*Fischler.* Neuere Arbeiten über Typhus abdominalis. S. 1.

### B. Auszüge.

#### I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

- Nr. 1. *Pettersson.* Studien über die Endolysine. S. 15.
2. *Coca.* Beitrag zur Antikörperentstehung. S. 15.
3. *Schmidt.* Studien über Präcipitinreaktion und erhitzte Eiweissstoffe. S. 15.
4. *Falta u. Gigon.* Ueber den Einfluss stickstofffreier Energieträger auf den zeitlichen Ablauf der Eiweisszersetzung. S. 15.
5. *Pari.* Ueber den Einfluss stickstofffreier Energieträger auf den zeitlichen Ablauf der Eiweisszersetzung. S. 16.
6. *r. Körösy.* Ueber Eiweissresorption. S. 16.
7. *Borchardt.* Ueber das Vorkommen von Nahrungsalbumosen im Blut und im Urin. S. 16.
8. *Levene u. van Slyke.* Ueber Plastein. S. 16.
9. *Levene u. van Slyke.* Hydrolyse von Witte-Pepton. S. 16.
10. *Fugel.* Eine einfache Methode der quantitativen Abscheidung des Caseins aus genuiner Frauenmilch. S. 16.
11. *Nerking u. Haensel.* Der Lecithingehalt der Milch. S. 17.
12. *Batelli u. Stern.* Ueber die Peroxydasen der Thiergewebe. S. 17.
13. *Neuberg.* Chemische Umwandlungen durch Strahlenarten. S. 17.
14. *Hausmann.* Ueber die sensibilisierende Wirkung thierischer Farbstoffe und ihre physiologische Bedeutung. S. 17.
15. *Brasch u. Neuberg.* Biochemische Umwandlung der Glutaminsäure in N-Buttersäure. S. 17.
16. *Fricker.* Ueber Jod- und Lithiumausscheidung durch die menschliche Galle. S. 17.

#### II. Anatomie und Physiologie.

17. *Asher.* Untersuchungen über die physiologische Permeabilität der Zellen. S. 17.
18. *Gerhartz.* Zur Physiologie des Wachstums. S. 18.
19. *Freund u. Mendelsohn.* Der Zusammenhang des Infantilismus des Thorax und des Beckens. S. 18.
20. *Most.* Untersuchungen über die Lymphbahnen an der oberen Thoraxapertur und am Brustkorb. S. 19.
21. *Dose.* Ueber den Lungenvagus bei Katzen und Hunden. S. 19.
22. *Arrangeli.* Einige histologische Beobachtungen über das Deckepithel des Oesophagus beim Meerschweinchen. S. 19.

# SANATOGEN

bewirkt

**Ansatz von Eiweiss und Phosphor. Erhöhung der Oxydations-Energie. Anregung des Stoffwechsels und ist daher das wirksamste Kräftigungsmittel. Den Herren Aerzten stehen auf Wunsch Proben und Literatur zu Diensten.**

**Bauer & Cie., Sanatogen-Werke, Berlin SW. 48.**

[30]

Mit je einer Beilage der Firma **Johann Maria Farina zur Madonna** in Köln a./Rheln und der Firma **J. D. Biedel, A.-G.**, in Berlin N. 39, die wir der gefl. Beachtung unsrer Leser bestens empfehlen.

23. *Müller*. Ueber die Nervenversorgung des Magendarmkanals beim Frosch durch Nervennetze. S. 19.
24. *Rancken* u. *Tigerstedt*. Weiteres über die Temperatur im Magen des Menschen. S. 19.
25. 1) *Sommerfeld*. Zur Kenntniss der Magensaftsekretion, nebst einigen Bemerkungen über Speichelsekretion. — 2) *Engel*. Zur Kenntniss der Magensaftsekretion beim Säugling. S. 19.
26. *Kathe*. Zur Frage der Verdauung lebenden Gewebes. S. 20.
27. *Fleckseder*. Ueber die Rolle des Pankreas bei der Resorption der Nahrungsstoffe aus dem Darms. S. 20.
28. *Rebaudi*. Eierstock, Corpus luteum und Langerhans'sche Zellinseln. S. 20.
29. *v. Fürth* u. *Friedmann*. Ueber die Resorptionsweise jodirter Eiweisskörper. S. 20.
30. *Danilewsky*. Untersuchungen über die physiologische Aktivität der Stoffwechselprodukte. S. 20.
31. *Beyer*. Zur Lehre vom Kreislauf der Galle. S. 20.
32. *Scaffidi*. Ueber die Veränderungen des Gasstoffwechsels nach Ausschaltung des Leberkreislaufes. S. 21.
33. *Kusomoto*. Ueber den Einfluss des Toluylendiamins auf die Ausscheidung des Cholesterins in der Galle. S. 21.
34. *Bial*. Versuche über die Abscheidung gebundener Glukuronsäure in die Galle. S. 21.
35. *Grube*. Kann die Leber aus ihr direkt zugeführten aktiven Aminosäuren Glykogen bilden? S. 21.
36. *Bottazzi*. Fette und Glykogen in der Leber der Selachier. S. 21.
37. *Mangold*. Ueber den Glykogenegehalt der Frösche. S. 21.
38. *Halpern*. Beitrag zum Hungerstoffwechsel. S. 21.
39. *Herrmann*. Ueber die Klangfarbe einiger Orchesterinstrumente und ihre Analyse. S. 22.

### III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

40. *Comolli*. Ueber das Verhalten der Gelenkhöhle normaler und immunisirter Thiere bei Impfung mit Mikroorganismen. S. 22.
41. *v. Liebermann* u. *v. Fejyressy*. Isolirung und Reinigung der Immunkörper hämolytischer Immunsera. S. 22.
42. *Pfeiffer* u. *Friedberger*. Kommt der bei der aktiven Immunisirung auftretenden negativen Phase eine Bedeutung im Sinne erhöhter Empfänglichkeit des vaccinirten Individuums zu? S. 23.
43. *Friedberger*. Ueber das Verhalten der Complemente in hypertonen Salzlösungen. S. 23.
44. *v. Dungern* u. *Coca*. Beitrag zum Wesen der Anticomplementwirkung. S. 23.
45. *Guyot*. Ueber die bakterielle Hämagglutination. S. 23.
46. *Moreschi*. Beschleunigung und Verstärkung der Bakterienagglutination durch Antieiwisssera. S. 23.
47. *Friedberger* u. *Bezzola*. Ueber Cytolyse verstärkende Wirkung präcipitirender Sera. S. 23.
48. *Friedberger* u. *Selig*. Zur Hämolyse bei den Kaltblütern. S. 24.
49. *v. Dungern* u. *Coca*. Spezifische Hämolyse der durch Osmium fixirten Blutkörperchen. S. 24.
50. *Bezzola*. Ueber die Beziehungen zwischen Lecithin und Serumcomplement bei der Hämolyse durch Cobragift. S. 24.
51. *Klimenko*. Zur Aetiologie des Keuchhustens. S. 24.
52. *Ficker*. Zur Differenzirung des Meningococcus. S. 24.
53. *Bertarelli* u. *Cecchetto*. Beitrag zur Aetiologie des Trachoms. S. 24.

# Biliner SAUERBRUNN

Hervorragender Repräsentant der alkalischen Sauerlinge.

Altbewährte Heilquelle für Nieren-, Blasen-, Harn-, Darm- und Magenleiden, Gicht, Bronchialkatarrh, Hämorrhoiden, Diabetes etc.

Vortreffliches diätetisches Getränk.

Analyse von Prof. Dr. Gintl, Landes-Chemiker:

in 10.000 Teilen Wasser: 33.1951 kohlen-saures Natron. Summa der festen Bestandtheile: 52.5011. Halbgebundene Kohlensäure: 16.4077. Gesamte Kohlensäure: 55.1737. Temperatur der Quellen: 10.1 bis 11° C.

## KURANSTALT SAUERBRUNN-BILIN

mit allem Komfort ausgestattet.

Wannen-, Dampf-, elektr. Wasser- und Licht-Bäder, Kaltwasser-Heilanstalt, Massage, vollständig eingerichtet.

Inhalatorium: Zerstäuben von Flüssigkeiten durch Luftdruck, (System Clar) in Zellen für je 1 Person. Pneumatische Kammer.

[19]

Brunnenarzt Med. Dr. Ferdinand Vogel.

### — Biliner Verdauungszeltchen. — PASTILLES de BILIN

vorzügliches Mittel bei Sodbrennen, Magenkatarrhen, Verdauungsstörungen überhaupt.

Dépôts in allen Mineralwasserhandlungen, Apotheken und Droguenhandlungen.

Brunnen-Direktion in Bilin (Österr. Böhmen).



≡ **KREWEL & CO. :: G. m. b. H.** ≡

## Liquor Sanguinalis Krewel

(flüssiges Sanguinal)

neue wohlschmeckende, sehr bekömmliche Darreichungsform des seit vielen Jahren in Gestalt der Sanguinalpillen bei

**Anämie und Chlorose** bestbewährten Blut-Eisenpräparates

# SANGUINAL

Kombinationen des Liquor Sanguinalis mit Extr. Malti, Lezithin, Vanadinpentoxyd, ferner

## Sanguinal-Lebertran-Emulsion

wohlschmeckend, leicht verdaulich, blutbildend, kräftigend  
empfohlen bei: **Rachitis, Skrofulose, Tuberkulose, Schwächezuständen.**

===== *Proben gratis.* =====

[46]

**Chemische Fabrik :: Köln a. Rh.**

54. *Much.* Ueber eine Vorstufe des Fibrinfermentes in Culturen von *Staphylococcus aureus*. S. 24.
55. *Koch.* Ueber die hämatogene Entstehung der eitrigen Nephritis durch den *Staphylococcus*. S. 24.
56. *Kraus u. Fukuhara.* Ueber das Lyssavirus „Fermi“, über Schutzimpfung mit normaler Nervensubstanz und über Wirkungen des rabiciden Serums. S. 25.
57. *Fermi.* Wuthinfektion und antirabische Immunisierung auf endocretalem Wege. S. 25.
58. *Konrádi.* Ist die Wuth vererbbar? Ist das Blut Lyssakranker infektionsfähig? S. 25.
59. *Stern.* Ueber das Verhalten der Cholera vibrionen dem menschlichen Mageninhalt gegenüber. S. 25.
60. *Gottstein.* Ueber die giftige und immunisierende Wirkung pepsinverdauter Typhusbacillen. S. 25.
61. *Hesse.* Ein neues Verfahren zur quantitativen Bestimmung der Darmbakterien, mit besonderer Berücksichtigung der Typhusbacillen. S. 26.
62. *Hübener.* Ueber das Vorkommen von Bakterien der Paratyphus B-Gruppe in der Aussenwelt. S. 26.
63. *Riemer.* Ueber eine nach Genuss von Leberwurst beobachtete Fleischvergiftung und deren Erreger. S. 26.
64. *Unterberger.* Der Oxyuris vermicularis in seiner Beziehung zur Darmwand und Appendicitis. S. 26.
65. *Schereschevsky.* Experimentelle Beiträge zum Studium der Syphilis. S. 26.
66. *Mühlens u. Löhe.* Ueber Zuchtungsversuche der *Spirochaete pallida*. S. 26.
67. *v. Eiselsberg.* Ueber Vorkommen und Behandlung der Tetania parathyreoopriva beim Menschen. S. 26.
68. *Meiroussky.* Ueber Pigmentbildung in vom Körper losgelöster Haut. S. 27.
69. *Capelle.* Ueber Dauerresultate nach Gefäß- und Organtransplantationen. S. 27.
70. *Roeder.* Ein experimenteller Beitrag zur Pathogenese der Salivation bei Verdauungskrankheiten. S. 27.
71. *Carnot.* Schleimhauttransplantation bei Magengeschwür. S. 27.
72. *Rodella.* Magencarcinom und Milchsäurebacillen. S. 27.
73. *Burckhardt.* Combination von Aktinomykose und Adenocarcinom des Dickdarms. S. 27.
74. *Saul.* Untersuchungen zur Aetiologie und Biologie der Tumoren. S. 28.
75. *Schmidt.* Experimentelle Erzeugung maligner Tumoren bei Thieren durch Infektion. S. 28.
76. *Werner.* Ueber den Einfluss des Scharlachrothes auf Mäusetumoren. S. 28.
77. *Fioravanti.* Ueber Myxosarkome des Darms. S. 28.
78. *Bertelli.* Primitiver Krebs der Leber. S. 28.

### IV. Pharmakologie und Toxikologie.

79. *Anton.* Ferroplasma. S. 28.
80. *Salkowski.* Ueber das Verhalten des arsenparanucleinsäuren Eisens und der arsenigen Säure im Organismus. S. 28.
81. *Jakoby u. Schütze.* Ueber den Wirkungsmechanismus von Arsenpräparaten auf Trypanosomen im thierischen Organismus. S. 29.
82. *Nierenstein.* Ueber Atoxyl und Trypanosomen. S. 29.
83. *Timofeev.* Lymphtreibende Wirkung des Alkohols und mechanische Leukocytose. S. 29.
84. *Friedberger u. Doepner.* Beeinflusst die Darreichung von Alkohol die Resistenz der Erythrocyten des Kaninchens gegenüber hämolytischen Sera? S. 29.
85. *Busse.* Ueber die Beeinflussung des hämolytischen Complements durch Injektion Leukocytose erregender Mittel. S. 29.
86. *Böhm.* Die Bedeutung der durch Hetol (zimmtsäures Natron) hervorgerufenen Hyperleukocytose bei der intravenösen und subcutanen Milzbrandinfektion des Kaninchens. S. 29.

87. *Kraus u. Schwoner.* Ueber Beziehungen des Antitoxingehaltes des Diphtherieserums zu dessen Heilwerth. Ueber Avidität der Antitoxine. S. 29.
88. *Belianti.* Ueber antitoxisches und antimikrobisches (bivalentes) Diphtherieserum. S. 29.
89. *Friedmann.* Ueber Eulatin, ein neues Keuchhustenmittel. S. 30.
90. *Diesing.* Zur Theorie der Schwefelwirkung. S. 30.
91. *Nevinny.* Der elementare und colloidale Schwefel (Sulfidal). S. 30.
92. *Odier.* Behandlung der sarkomatösen Affektionen mit Coley's Toxinen. S. 30.
93. *Gara.* Die Behandlung der schweren Ankylosen der Gelenke mit Fibrolysin. S. 30.
94. *Minkowski.* Zur medikamentösen Therapie des akuten Gelenkrheumatismus. S. 30.
95. *Levy.* Ueber Diplosal, ein neues Salicylpräparat. S. 30.
96. *Ruhemann.* Ueber Spirosal. — *Haagner.* Ein neuer Salicylester: Spirosal. S. 31.
97. *Nerking u. Schürmann.* Intravenöse Narkose. S. 31.
98. *Munk.* Klinisch-therapeutische Versuche mit Medinal. S. 31.
99. *Fischer u. Hoppe.* Ueber Veronal-Natrium. S. 31.
100. *Bromural.* (Zusammenstellung.) S. 31.
101. *Boruttau.* Ueber das Verhalten des Bromglidine im Organismus. S. 31.
102. *Bock.* Beitrag zur internen Gallensteintherapie. S. 32.
103. *Zwintz.* Physiologische Versuche mit der Cichorie. S. 32.
104. *Hammer u. Vieth.* Aperitol, ein schmerzlos wirkendes Abführmittel. S. 32.
105. *Bancroft.* Ueber die Wirkungsweise der salinischen Abführmittel. S. 32.
106. *Peters.* Ueber Soxhlet's Nährzucker und Nährzuckerkakao und ihren therapeutischen Werth, speciell bei Rhachitis und Scrofulose. S. 32.
123. *Kühlmann.* Beitrag zur Frage der Ammonshornveränderungen bei Epilepsie. S. 44.
124. *Meyer.* Die Behandlung der Epilepsie in ihren verschiedenen Formen. S. 44.
125. *Lundborg.* Ueber die sogenannte metatrophische Behandlungsmethode nach Toulouse-Richet gegen Epilepsie. S. 44.
126. *Courmont u. Crémieu.* Wirkung der Salzentziehung bei Behandlung der Epilepsie mit Brom. S. 44.
127. *Ottone.* Cephalopin gegen Nervenkrankheiten. S. 44.
128. *Bleuler u. Jung.* Complexe und Krankheitsursachen bei Dementia praecox. S. 45.
129. *Zweig.* Dementia praecox jenseits des 30. Lebensjahres. S. 45.
130. *Jelliffe.* Die der Dementia praecox vorhergehenden Erscheinungen. S. 45.
131. *Zimmermann.* Casuistischer Beitrag zur Aetiologie und pathologischen Anatomie der Dementia praecox. S. 45.
132. *Jahrmärker.* Endzustände der Dementia praecox. S. 45.
133. *Sartorius.* Die forensische Bedeutung der Dementia praecox. S. 46.

## VI. Innere Medicin.

## V. Neuropathologie und Psychiatrie.

107. Ueber Morbus Basedowii. (Zusammenstellung.) S. 32.
108. *Saiz.* Beitrag zum Vorkommen und zur Behandlung der Tetanie. S. 37.
109. *Grund.* Die Abkühlungsreaktion des Warmblütermuskels und ihre klinische Aehnlichkeit mit der Entartungsreaktion. S. 37.
110. *Schaffer.* Beitrag zur Lehre der cerebralen Schmerzen. S. 37.
111. *Alexander.* Zur Behandlung der Neuralgien mit Alkoholinjektionen. S. 38.
112. *Deléarde u. Minet.* Familiäre spasmodische Paraplegie. S. 38.
113. *Kollarits.* Weitere Beiträge zur Kenntniss der Heredodegeneration. S. 38.
114. *Marinesco.* Ueber Myasthenia gravis pseudoparalytica. S. 38.
115. *Voss.* Zur Frage der erworbenen Myotonien und ihrer Combination mit der progressiven Muskelatrophie und angeborenem Muskelfekt. S. 38.
116. *Forster.* Ueber das Verhalten der Vorderhornganglienzellen bei progressiver Muskeldystrophie. S. 38.
117. *Bauer.* Beitrag zur Frage der Prognose und Therapie der multiplen Sklerose. S. 39.
118. *Moriyasu.* Zur pathologischen Anatomie der Paralysis agitans. S. 39.
119. Ueber Hysterie. (Zusammenstellung.) S. 39.
120. *Matthies.* Ueber einen Fall von hysterischem Dämmerzustand mit retrograder Amnesie. S. 43.
121. *Gerlach.* Ein Fall von Fahrenflucht im hysterischen Dämmerzustand. S. 43.
122. *Donath.* Ueber hysterische Amnesie. S. 44.
134. *Grawitz.* Ueber die Allgemeinbehandlung von Infektionskrankheiten, speciell des Scharlachfiebers. S. 46.
135. *Kredel.* Ueber Wundscharlach. S. 46.
136. *Weil.* Zur Behandlung von Infektionskrankheiten, speciell der Diphtherie, mit Pyocyanase. S. 46.
137. *Kuhn.* Primäre Nasendiphtherie mit Membranbildung (Rhinitis fibrinosa sive pseudomembranacea diphtherica) im ersten Lebensmonat. S. 46.
138. *Malynicz.* Ueber die Häufigkeit der postdiphtherischen Lähmungen vor und nach der Serumbehandlung. S. 47.
139. *Czerny.* Zur Therapie des Keuchhustens. S. 47.
140. *Wojlanski.* Ueber die Complicationen des Typhus von Seiten der Knochen und des Periosts. S. 47.
141. *Martini.* Amöbenträger. S. 47.
142. *Glaessner.* Ueber Balantidienenteritis. S. 47.
143. *zur Verth.* Ueber Filariasis. S. 47.
144. *Magnus-Levy.* Ueber europäische Chylurie. S. 48.
145. *Reiss.* Ueber multiple Lympho-, resp. Chylorrhoe. S. 48.
146. *Kadner.* Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane. (Zusammenstellung.) S. 48.
147. *Scheier.* Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Rhinologie. S. 62.
148. *Neugass.* Ein Fall von syphilitischem Primäraffekt der Nasensecheidewand. S. 62.
149. *Halász.* Seltener Fall von Speichelsteinbildung. S. 62.
150. *Halász.* Papillom der Uvula. S. 63.
151. *Reiche u. Schomerus.* Die durch den Diplococcus lanceolatus hervorgerufenen Rachen- und Kehlkopfkrankungen nebst Bemerkungen über das Erysipelas cutis pneumococcianum. S. 63.
152. *Semon.* Noch einmal zur Frage der Pneumokokkeninvasion des Halses. S. 63.
153. *Gerber.* Ueber die sogenannte „Laryngitis nodulosa“. S. 63.
154. *Flatau.* Neuere Beobachtungen über die Phonasthenie. S. 63.
155. *Mermod.* Oesophagitis phlegmonosa. S. 63.
156. *Pürckhauer.* Experimentelle Untersuchungen über die Tiefenwirkung der Kromayer'schen Quarzlampe (Quecksilberdampflicht) an normaler Haut. S. 63.
157. *Sandmann.* Ein neuer mechanischer Compressor bei der Lichtbehandlung nach Finsen. S. 64.
158. *Volk.* Zum Capitel Röntgenshäden und deren Behandlung. S. 64.

Dr. med. Pfeuffer's  
**Hämoglobin**

Deutsche Erfindung 20927 v. 10. Juni 1882

(in der kgl. Universitäts-Kinderpoliklinik zu München, Reisingerianum, fortwährend in Anwendung) [42]

**Extract-Syrup u. Pastillen**

ist ein ausgezeichnetes Mittel gegen **Bleichsucht** und **Blutarmut** für Erwachsene, aber auch für schwächliche Kinder zur Kräftigung. Herr Dr. Wacker, früher Arzt an der kgl. Kinderpoliklinik zu München, jetzt prakt. Arzt in München, Blumenstrasse 30 II, hat die Güte, Auskunft zu erteilen. Vorzügliche Zeugnisse. — En gros: **Ludwigs-Apotheke**. Vorrätig in den meisten Apotheken.

Preis à 1 Mark 60 Pf. und à 3 Mark.

Man achte auf die Bezeichnung

„Dr. Pfeuffers Hämoglobin“.

Prof. Dr.  
**Soxhlet's** Nähr-  
präparate:

**Nährzucker** und verbesserte  
**Liebigsuppe** in Pulverform  
in Dosen von

$\frac{1}{2}$  kg Inhalt zu 1.50 M.

**Nährzucker-Kakao** in Dosen von  $\frac{1}{2}$  kg  
Inhalt zu 1.80 M.

**Eisen-Nährzucker** mit 0,7 % ferrum  
glycerin-phosphoric.  
die Dose von  $\frac{1}{2}$  kg Inhalt 1.80 M.

**Eisen-Nährzucker-Kakao** mit 10 %  
ferrum  
oxydat. saccharat. sol. Ph. IV. die Dose von  $\frac{1}{2}$  kg  
Inhalt 2.— M.

Leicht verdauliche **Eisenpräparate**,  
klinisch bewährt bei **Atrophie und Anämie**.

Den H.H. Ärzten Literatur und Proben kosten- und  
spesenfrei.

**Nährmittelfabrik München, G.m.b.H.**,  
in **Pasing bei München**. [41]

Tausende von Klinikern

und praktischen Ärzten

sprachen sich

anerkennendst über

**Wirkung und**

**Geschmack**

des Präpa-

rates aus.

**PURO**

[8]

(Hergestellt aus Extr. carn. und alb. ovi puriss.)

**Rohmaterial und Fabrikation stehen unter ständiger Kontrolle des chem. Labor. v. Dr. Bender und Dr. Hobein durch die staatl. anerkannten Nahrungsmittelchemiker Dr. Hobein und Dr. Hoppe, München.**

Proben gratis von „**PURO**“, München 41.



159. *Leiner*. Ueber Erythrodermia desquamativa, eine eigenartige universelle Dermatose der Brustkinder. S. 64.
160. *Spiethoff*. Ein Fall von Erythrodermie bei Drüsen- und Knochentumoren. S. 64.
161. *Vörner*. Ueber symmetrische juckende Dermatitis, die mit Hyper- oder Hyp- und Anästhesie einhergeht. S. 64.
162. *Vignolo-Lutati*. Klinischer und experimenteller Beitrag über die Pathogenese des sogenannten „reinen Pruritus“ (Pruritus cutaneus purus) in Beziehung zur glatten Hautmuskulatur. S. 64.
163. *Vignolo-Lutati*. Ueber das Granuloma trichophyticum Majocchi. S. 65.
164. *Morelle*. Die Behandlung des Hauteptelioms. S. 65.
165. *Juliusberg*. Lymphangio-Endothelioma cutis abdominis. S. 65.
166. *Stockmann*. Ueber Hydrocystoma tuberosum multiplex. S. 65.
167. *Rusch*. Zur Kenntniss der „sarkoiden“ Hauttumoren. S. 66.
168. *Pick*. Zur Kenntniss des Kaposi'schen Pigmentsarkoms. S. 66.
169. *Pinkus u. Unna*. Ueber Gleitpulver in der Dermatologie. S. 66.
170. *Boehme*. Serodiagnostik bei Syphilis. (Zusammenstellung.) S. 66.
171. *Maslakowetz u. Liebermann*. Theorie und Technik der Reaktion von Wassermann und die diagnostische Bedeutung derselben. S. 70.
172. *Russowici*. Die lipoiden Substanzen bei Syphilis. S. 70.
173. *Cecconi*. Syphilitisches Fieber. S. 70.
174. *Galli*. Syphilis, Neurasthenie und Arteriosklerose. S. 71.

## VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

175. *Lotze*. Ueber unsere bisherigen Erfahrungen mit der Handtuchnarkose nach Frankenstein. S. 71.
176. *Becker*. Handschuhe und Handschuhersatz. S. 71.
177. *Boesch*. Die Werthigkeit des Scopolamin-Morphium in der Gynäkologie. S. 71.
178. *Kleinerl*. Ueber Geburten im Scopolamin-Morphium-Dämmer Schlaf. S. 71.
179. *Rosenfeld*. Ueber Kraurosis vulvae. S. 71.
180. *Hitschmann u. Adler*. Der Bau der Uterusschleimhaut des geschlechtsreifen Weibes mit besonderer Berücksichtigung der Menstruation. S. 72.
181. *Hitschmann u. Adler*. Die Dysmenorrhoea membranacea (Endometritis exfoliativa). S. 72.
182. *Veit*. Ueber Dysmenorrhoe. S. 73.
183. *Birnbaum*. Ueber Mukometra, zugleich ein Beitrag zur Frage des Cervixadenoms. S. 73.
184. *Zangemeister*. Ueber nicht operative Heilversuche beim Carcinom. S. 73.
185. *Stande*. Die Resultate der erweiterten vaginalen Totalexstirpation des Uterus durch doppelseitige Scheidenspaltung bei Collumcarcinom. S. 73.
186. *Kehrer*. Zur Kenntniss des primären Tubencarcinoms. S. 74.
187. *Offergeld*. Ovarialcarcinom bei Carcinom des Uterus. S. 74.
188. *Schmidbeckner*. Primäre und Dauerresultate der Ovariectomien bei anatomisch malignen und zweifelhaften Geschwülsten. S. 74.
189. *Ries*. Vater-Pacini'sche Körperchen in der Tube. S. 75.
190. *Mirabeau*. Ueber den Zusammenhang der intermittirenden Hydronephrose mit Genitalleiden bei Frauen. S. 75.
191. *Stoeckel*. Zur Diagnose und Therapie der Schwangerschafts-pyelitis. S. 75.



[22/2]

Neutraler Salizylester des Santalols.  
Wirklich reizloses und geschmackfreies

## Balsamikum

zur internen Gonorrhoebehandlung,  
schmerzstillend  
anaphrodisierend  
sekretionsbeschränkend.

Dosierung: 3 mal täglich 25 Tropfen oder  
3—4 mal täglich 2 Kapseln.

Rp. 1 Originalflasche Santyl (Knoll) zu 15 g  
od. 1 Originalschachtel Santyl-Kapseln (Knoll) No. XXX.

**KNOLL & Co., Ludwigshafen am Rhein.**

Literatur und Proben kostenlos.

192. *Hofbauer*. Ueber experimentelle Beeinflussung der Gravidität. S. 76.
193. *Schulte*. Ueber erfolgreiche Suggestivbehandlung der Hyperemesis gravidarum. S. 76.
194. *Fritsch*. Die Berechtigung und die Methode der Unterbrechung der Schwangerschaft. S. 76.
195. *Engelmann*. Curette und Abortbehandlung. S. 77.
196. *Mayer*. Ueber Sterilität. S. 77.
197. Mittheilungen aus der gynäkologischen Klinik des Prof. Dr. Otto Engström in Helsingfors. S. 77.
198. *Stern*. Ueber Prolaps der Nachgeburt bei normalem Sitz. S. 78. [steht. S. 78.]
199. *Sfameni*. Die Placenta marginata und ihre Entstehung. S. 78.
200. *Sellheim*. Die Gefahren der natürlichen Geburtsbestrebungen bei Placenta praevia und ihre Verminderung durch den extraperitonealen Uterusschnitt. S. 79.
201. *Hannes*. Placenta praevia: Hystereuryse oder Braxton Hicks? S. 79.
202. *Schickele*. Die retinirten Eireste und die sogenannten Placentapolypen. S. 79.
203. *Lichtenstein*. Kritische und experimentelle Studie zur Toxikologie der Placenta, zugleich ein Beitrag gegen die placentare Theorie der Eklampsieätiologie. S. 80.
204. *Wiemer*. Die Decapsulatio renum nach Edebohl in der Behandlung der Eklampsie. S. 80.
205. *Krönig*. Ueber Einschränkung der aseptischen Maassnahmen in der Geburtshülfe. S. 81.
206. *Fromme*. Ueber die Unterscheidung der hämolytischen virulenten von den hämolytischen nicht virulenten Streptokokken. S. 81.
207. *Martin*. Zur Bettruhe im Wochenbett. S. 81.
208. *Walcher*. Eine Abnahme der Stillfähigkeit unserer Frauen aus anatomischen Gründen existirt nicht. S. 81.

 <p><b>Rademanns Diabefiker:</b> Weißbrot, Schwarzbrot, Grahambrot, Mandelbrot, Zwieback, Mehl, Kakao etc. Fruchtsäfte ohne Zucker.</p> <p><b>Rademanns Diabefiker:</b> Früchte entzuckert und Früchte im eigenen Saft.</p> <p><b>Rademanns Diabefiker:</b> Mosel-, Rhein- und Bordeaux-Weine, Sekt, Kognak.</p> <p><b>Rademanns Kindermehl</b></p>	 <p><b>Rademanns Kindernährmittel:</b> Hafermehl, Haferkakao, Nährzwieback, Milchwasser, Nährbiskuits etc.</p> <p><b>Rademanns diätet. Fabrikate</b> für Magen- und Darmkranke, Blutarme, Rekonvaleszenten, Nähr-Toast, Milch-Eiweiß, Nähr-Gries.</p> <p><b>Rademanns sterilisierter Rahm</b></p> <p><b>Rademanns Friedrichsdorfer Zwieback</b></p>	
<p>== Ausführliche Kataloge gern gratis und franko zu Diensten. ==</p> <p><b>Rademanns Nahrungsmittelfabrik, Frankfurt a. M. Berlin-Charlottenburg.</b></p>		

209. *Biermer*. Beiträge zur Frage der natürlichen Ernährung. S. 82.
210. *Flesch u. Schlossberger*. Die Verbreitung der natürlichen Säuglingsernährung in Budapest. S. 82.
211. *Deutsch*. Kindersterblichkeit und Milchkühe. S. 82.
212. *Szana*. Untersuchungen über die Versorgung der Säuglinge in öffentlicher Fürsorge. S. 82.
213. *Landmann*. Ueber „Backhausmilch“. S. 82.
214. *Hussy*. Ueber die Verwendung von getrockneter Milch als Säuglingsnahrung während der heißen Jahreszeit. S. 83.
215. *Tollens*. Kefir als Säuglingsnahrung bei chronischen Verdauungsstörungen. S. 83.
216. *Sittler*. Beiträge zur Bakteriologie des Säuglingsdarmes. S. 83.
217. *Baginsky*. Zur Bac. pyocyaneus-Infektion im kindlichen Alter. S. 83.
218. *Gaujoux*. Gibt es eine Hirschsprung'sche Krankheit. S. 83.
219. *Hecht*. 1) Ueber das Verhalten der eiweiss- und fettspaltenden Fermente im Säuglingsalter. — 2) Ueber eine eigenartige Form von Achylia gastrica im Kindesalter. — 3) Ein neuer mikrochemischer Schleimnachweis im Stuhl. S. 83.
220. *Heubner*. Ueber Schwefelwasser-Trinkkuren beim Kinde. S. 84.
- VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.
221. *Müller u. Peiser*. Ueber die Technik der Antifermentbehandlung eitriger Prozesse. S. 84.
222. *Jochmann u. Baetzner*. Ueber die Einwirkung von tryptischen Fermentlösungen auf örtliche chirurgische Tuberkulose und über die Antifermentbehandlung eitriger Prozesse. S. 84.
223. *Kolaczek*. Neue Heilbestrebungen in der Behandlung eitriger Prozesse. S. 84.
224. *Verth*. Ueber die Narkose bei künstlich verkleinertem Kreislauf. S. 85.
225. *Tomaschewski*. Erfahrungen auf dem Gebiete der Medullaranästhesie. S. 85.
226. *Propping*. Die Mechanik des Liquor cerebrospinalis und ihre Anwendung auf die Lumbalanästhesie. S. 85.
227. *Bier*. Das zur Zeit an der Berliner chirurgischen Universitätsklinik übliche Verfahren der Rückenmarksanästhesie. S. 85.
228. *Coenen*. Die praktische Bedeutung des serologischen Syphilisnachweises in der Chirurgie. S. 85.
229. *Capelle*. Ueber die Beziehungen der Thymus zum Morbus Basedowii. S. 86.
230. *Klemm*. Die operative Therapie des Morbus Basedowii. S. 86.
231. *v. Lieblein*. Ueber die Behandlung der narbigen Speiseröhrenverengerungen mittels der Sondierung ohne Ende. S. 86.
232. *v. Hacker*. Ueber Resektion und Plastik am Halsabschnitte der Speiseröhre, insbesondere beim Carcinom. S. 86.
233. *Hildebrand*. Beitrag zur Chirurgie des unteren Oesophagusabschnitts. S. 87.
234. *Thiemann*. Fremdkörper im oberen Theile des Oesophagus, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entfernung aus der freigelegten, aber nicht eröffneten Speiseröhre. S. 87.
235. *Blauel*. Ueber die Entfernung von Gebissen aus der Speiseröhre mit Hilfe des Oesophagoscops. S. 87.
236. *Neuhaus*. Fremdkörper im Magen und in der Speiseröhre. S. 87.
237. *Gottstein*. Weitere Fortschritte in der Therapie des chronischen Kardiospasmus (mit sackartiger Erweiterung der Speiseröhre). S. 87.
238. *Borszéký*. Die chirurgische Behandlung des peptischen Magen- und Duodenalgeschwürs und seiner Complicationen und die damit erreichten Endresultate. S. 88.
239. *Lennander*. Temporäre Gastrostomie bei Magen- oder Duodenalgeschwüren, besonders bei perforirten Geschwüren mit gleichzeitiger Retention. S. 88.
240. *v. Khautz*. Zur operativen Behandlung des perforirten Magengeschwürs. S. 88.
241. *Michelsson*. Ein Beitrag zur Frage der operativen Behandlung der Magenperforationen. S. 89.
242. *Clairmont*. Ueber das experimentell erzeugte Ulcus ventriculi und seine Heilung durch die Gastroenterostomie. S. 89.
243. *Bircher*. Beitrag zur Magen Chirurgie und zur Technik der Gastroenteroanastomose. S. 89.
244. *Credé*. Gastroenterostomia caustica. S. 89.
245. *Arnsperger*. Ueber die Indikation zur Gastroenterostomia posterior antecolica. S. 89.
246. *Daneel*. Beitrag zur Anwendung des Murphyknopfes bei der Magen-Darm-Anastomose. S. 90.
247. *Neuhaus*. Einige Bemerkungen zur Aenderung des Chemismus des Magens nach Gastroenterostomie. S. 90.
248. *Hermes*. Magenvolvulus bei Sanduhrmagen. S. 90.
249. *Brucks*. Zur Tetanie bei chronischer Dilatatio ventriculi. S. 90.
250. *Stumpf*. Beitrag zur Magen Chirurgie. S. 90.
251. *Creite*. Beitrag zur Chirurgie des Magencarcinoms. Gastroenterostomie. S. 91.
252. *Daneel*. Bericht über die in der Heidelberger Klinik von 1898 bis Ende 1905 beobachteten Fälle von Magencarcinom. S. 91.
253. *Ito u. Soyesima*. Zur zweiten Billroth'schen Methode der Magenresektion. S. 91.
254. *Thelemann*. Beitrag zu den postoperativen Magen-Darmblutungen. S. 91.
255. *Schwalbach*. Postoperative Magendarmblutungen, speciell nach Appendicitisoperationen. S. 91.

256. *Schwarz*. Ueber traumatische subcutane Rupturen des Magendarmkanals. S. 92.
257. *Kempf*. Ueber den Mechanismus der Darmberstung unter der Wirkung der Bauchpresse. S. 92.
258. *Kohl*. Beitrag zur Kenntniss der Bauchschussverletzungen des Friedens. S. 92.
259. *Schmidt*. Ueber die Entstehung eines Mesenterium ileocolicum commune. S. 92.
260. *Kothe*. Dünndarminvaginations durch Einstülpung eines Meckel'schen Divertikels. S. 92.
261. *Peiser*. Ueber den sogenannten Wringverschluss des Darmes. S. 93.
262. *Voekler*. Eine seltene Form innerer Incarceration. S. 93.
263. *Linkenheld*. Beiträge zur Brucheinklemmung der Appendices epiploicae. S. 93.
264. *Fischer*. Ueber Ileus durch Spannungsnähte. S. 93.
265. *Damianos*. Die Darmresektion bei brandiger Darm-einstülpung beim Kinde. S. 93.
266. *Bogoljuboff*. Ueber Unterbindung des Darmes. S. 93.
267. *Moszkowicz*. Aseptische Darmoperationen. S. 93.
268. *Lieblein*. Der Galalith-Darmknopf. S. 93.
269. *Busch* u. *Bibergeil*. Experimentelle Untersuchungen über Verhütung von peritonäalen Adhäsionen. S. 94.
270. *Haberern*. Ueber entzündliche Geschwülste des Netzes. S. 94.
271. *Petrivalsky*. Zur Hirschsprung'schen Krankheit. S. 94.
272. *Strehl*. Congenitale Retroposition des Dickdarms. S. 94.
273. *Petermann*. Erfahrungen und Erfolge bei der operativen Behandlung des Dickdarmkrebses. S. 94.
274. *Berg*. Ueber den Werth der „combinirten Methode“ bei der Behandlung des Rectumcarcinoms. S. 95.
275. *v. Ruediger-Rydygier*. Beitrag zur pathologisch-anatomischen Untersuchung der Hämorrhoiden. S. 95.
276. *Brandenberg*. Missbildung und Heredität. S. 95.
277. *Preiser*. Ueber Deformitäten nach Gelenkentzündungen des Säuglingsalters. S. 95.
278. *Preiser*. Die Coxa valga congenita, die Vorstufe der congenitalen Hüftverrenkung. S. 95.
279. *Le Damany*. Die angeborene Hüftgelenksverrenkung, ihre Ursachen, ihr Mechanismus, ihre anthropologische Bedeutung. S. 96.
280. *Wollenberg*. Die Bedeutung der Vererbung für die Aetiologie der angeborenen Hüftverrenkung. S. 96.
281. *Guillaume*. Die doppelseitige Coxalgie. S. 96.
282. *Nägeli*. Ueber den operativen Ersatz des gelähmten Quadriceps. S. 96.
283. *Vogel*. Ueber eine typische Fraktur des Epicondylus internus femoris. S. 96.
284. *Bennett*. Bewegungsstörungen im Kniegelenke nach Verletzungen. S. 96.
285. *Wrede*. Die Behandlung veralteter Kniescheibenbrüche. S. 96.
286. *Ottendorff*. Ueber eine seltene Aetiologie des Genu valgum und des Pes valgus. S. 97.
287. *v. Oettingen*. Ueber die Behandlung des Klumpfusses beim Säugling durch den praktischen Arzt. S. 97.
288. *Kirchner*. Zur Aetiologie und pathologischen Anatomie des typischen angeborenen Klumpfusses. S. 97.
289. *Becker*. Redressement und nachfolgende Behandlung des angeborenen Klumpfusses. S. 97.
290. *Nast-Kolb*. Ueber indirekte Mittelfussbrüche. S. 97.
291. *Nakahava*. Ueber die mechanische Entstehung des Plattfusses. S. 97.
292. *Tracy*. Hauptursachen des Plattfusses. S. 97.
293. *Lehr*. Ueber den Vorderfusschmerz. S. 97.
294. *Jerusalem*. Zur Behandlung der Contracturen und Ankylosen. S. 97.
295. *Fava*. Parasitologie der Cilien. S. 98.
296. *Enslin*. Thränenkanalleiden und ihre Behandlung. S. 98.
297. *Fromaget*. Orbitalphlegmonen nach Entzündungen der Nasennebenhöhlen. S. 98.
298. *Cabannes*. Die erworbenen serösen Cysten der Bindehaut. S. 98.
299. *Römer*. Der gegenwärtige Stand der Pneumokokken-serumtherapie. S. 98.
300. *Haessig*. Mittheilung über die letzten 500 Extraktionen von Altersstaar mit besonderer Berücksichtigung complicirter Fälle. S. 99.
301. *Abadie*. Ueber sympathische Ophthalmie. S. 99.
302. *Valude*. Die Enucleation bei sympathischer Ophthalmie. S. 99.
303. *Marx*. Zur pathologischen Anatomie der Augenveränderungen bei Morbus maculosus Werlhofii. S. 99.
304. *Roche*. Einfaches Verfahren zur Feststellung des zweiaugigen Einfachsehens. S. 100.

## IX. Hygiene und Staatsarzneikunde.

305. *Schneider* u. *Seligmann*. Studien zur Werthbestimmung chemischer Desinfektionsmittel. S. 100.
306. *Croner*. Sterilisirung von Mineralwässern und Brauselimonaden mit Magnesiumsuperoxyd. S. 100.
307. *Croner* u. *Schindler*. Carbonsäuretablett (Diphenyloxalsäureester), ein neues Desinfektionsmittel. S. 100.
308. *Seligmann*. Ueber zwei neue Formaldehydseifenpräparate. S. 100.
309. *Uyama, Tsuzuki, Oshida* u. *Matsuda*. Ueber die Schnell- und Massendesinfektionsmethode mit Formalin-Wasserdampf, das japanische Verfahren. S. 100.
310. *Gastpar*. Ueber Wohnungsdesinfektion. S. 101.
311. *Hoffmann*. Ueber das Wärmeleitungsvermögen des Linoleums als Fussbodenbelag im Vergleich zu Holz- und Estrichfussböden. S. 101.
312. *Orsi*. 1) Ueber die quantitative Bestimmung des Russgehaltes der Luft. — 2) Ueber die Flugfähigkeit des Staubes. S. 101.
313. *Ronzani*. Ueber den Einfluss der Einathmungen reizender Gase der Industrien auf die Vertheidigungskräfte des Organismus gegenüber den infektiösen Krankheiten. S. 101.
314. *Mayer*. Ueber die Resistenz von Bacillen des Typus Paratyphus B in ausgetrockneten menschlichen Darmentleerungen. S. 101.
315. *Gage*. Nährböden zur Feststellung des Bacterium coli im Trinkwasser. S. 101.
316. *Rosenau*. Abtödtung von Bakterien in Milch durch Erhitzen. S. 101.
317. *Fraenkel*. Was bedeutet „Vollendung der Geburt“ im Sinne des § 1 des Bürgerlichen Gesetzbuches? S. 102.
318. *Schröder*. Die Eklampsie der Schwangeren und Gebärenden in gerichtsärztlicher Beziehung, mit Verwerthung eines einschlägigen Falles. S. 102.
319. *Rühs*. Ein Beitrag zur Fäulniss der Lungen Neugeborener. S. 102.
320. *v. Sury*. Ueber die fraglichen Beziehungen der sogen. Mors thymica zu den plötzlichen Todesfällen im Kindesalter. S. 102.
321. *Strassmann*. Tod durch Erwürgen oder gewaltsames Anfassen des Halses. S. 102.
322. *Biesalski*. Zur Organisation der Krüppelfürsorge. S. 102.



### C. Bücheranzeigen.

1. *Tigerstedt*. Handbuch der physiologischen Methodik. S. 103.
2. *Kolle u. Hetsch*. Die experimentelle Bakteriologie und Infektionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre. S. 103.
3. *Osler*. Lehrbuch der internen Medicin. S. 103.
4. *Kühnemann*. Differential-Diagnostik der inneren Krankheiten. S. 104.
5. *Klopstock u. Kowarsky*. Practicum der klinischen, chemisch-mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden. S. 104.
6. *Oppenheim u. Cassirer*. Der Hirnabscess. S. 104.
7. *Escherich*. Die Tetanie der Kinder. S. 104.
8. *Baar*. Die Oxalurie vom Standpunkte des Arztes. S. 105.
9. *Sommer*. Jahrbuch über Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der physikalischen Medicin. S. 105.
10. *Charas*. Erste ärztliche Hilfe. S. 106.
11. *Pfeiffer*. Taschenbuch der Krankenpflege für Krankenpflegeschulen, für Aerzte und für die Familie. S. 106.
12. *Wetterer*. Handbuch der Röntgentherapie nebst Anhang: Die Radiumtherapie. S. 106.
13. *v. Kuester*. Grundzüge der allgemeinen Chirurgie und chirurgischen Technik für Aerzte und Studierende. S. 106.
14. *Reichel*. Lehrbuch der Nachbehandlung nach Operationen. S. 107.
15. *Ewald*. Hilfsbuch zum Anlegen chirurgischer Krankengeschichten und Ordnen der gemachten Beobachtungen. S. 107.
16. *Freund*. Die elektrische Funkenbehandlung (Fulguration) der Carcinome. S. 107.
17. *Preiswerk*. Lehrbuch und Atlas der Zahnheilkunde mit Einschluss der Mundkrankheiten. S. 107.
18. *Mayrhofer*. Principien einer rationellen Therapie der Pulpagangrän und ihrer häufigsten Folgezustände. S. 107.
19. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Urologie. S. 108.
20. Association internationale d'urologie. S. 108.
21. *Stoeckel*. Zeitschrift für gynäkologische Urologie. S. 108.
22. *Grosser*. Vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Eihäute und der Placenta, mit besonderer Berücksichtigung des Menschen. S. 108.
23. *v. Bunge*. Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen ihre Kinder zu stillen. Die Ursachen dieser Unfähigkeit, die Mittel zur Verhütung. S. 109.
24. *Gräfe-Sämisch's* Handbuch der gesammten Augenheilkunde. S. 109.
25. *Haab*. Atlas und Grundriss der Ophthalmoskopie und ophthalmoskopischen Diagnostik. S. 110.
26. *Burger*. Was leisten die Röntgenstrahlen in der Rhino-Laryngologie? S. 110.
27. *Dahmer*. Aerztliche Obergutachten aus der Praxis eines Ohren-, Nasen- und Halsarztes. S. 110.
28. *Maas*. Die Sprache des Kindes und ihre Störungen. S. 110.
29. *Lesser*. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. S. 110.
30. *Riecke*. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. S. 111.
31. *Bloch*. Die Praxis der Hautkrankheiten. S. 111.
32. *Jarisch*. Die Hautkrankheiten. S. 111.
33. *Joseph*. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. S. 112.
34. *Ullmann*. Physikalische Therapie der Hautkrankheiten. S. 112.
35. *Guttmann*. Medicinische Terminologie. S. 112.
36. *Schober*. Medicinisches Wörterbuch der Deutschen und Französischen Sprache. S. 112.

**Natürliches Karlsbader Sprudelsalz**  
 ist das  allein echte Karlsbader Salz.   
 Vor Nachahmungen und Fälschungen wird gewarnt.

[20]

**Kurhaus Bad Nassau (Lahn)**  
**Sanatorium für innere und Nervenkrankheiten.**  
 Drei Aerzte, Leitender Arzt: Dr. A. Muthmann. (48)

**Buchhandlung von Gustav Fock G. m. b. H. Leipzig.**

Wir offerieren **zahlbar gegen monatliche Teilzahlungen** in gut erhaltenen Exemplaren:

**Archiv für Hygiene.** Begründet von Max von Pettenkofer. Hrsg. von Forster, Gruber, Hofmann und Rubner. Band 1—51 und Gen.-Register. 1883—1905. (statt M. 770.50) 360.—

— — Dasselbe in soliden Bibliotheksband gbd. 420.—

— — Dasselbe. Band 20—51 mit General-Register. 1894—1905. (statt M. 485.50) 200.—

— **Einzelne Bände u. kleinere Serien zu angemessenen Preisen.** —

Die Redaktion des Archivs für Hygiene hat es von Anfang an verstanden, die hervorragendsten Hygieniker als Mitarbeiter heranzuziehen. Die vorliegenden 51 Bde. enthalten eine Fülle gediegener Arbeiten illustrierter Autoren, vielfach mit Tafeln u. Tabellen versehen.

Einige der seit Jahren vergriffenen Bände sind jetzt anastatisch nachgedruckt und ist es hierdurch möglich geworden eine kleine Anzahl vollständiger Serien zusammenzustellen, eine baldige Preiserhöhung wird aber in Kürze wieder eintreten.

**Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie,** komplette Serie. Bd. 1—106. Vom Beginn bis 1905 mit allen zugehörigen Supplementen und Registern für 1625.—

— Dasselbe in dauerhaften Bibliothekseinbänden 1735.—

**Zeitschrift für Biologie.** Hrsg. von Buhl, Pettenkofer, Radlkofer und Voit. Band 1—45. 1865 bis 1904. 700.—

— — Dasselbe in dauerhaftem Bibliotheksband 750.—

— **Lieferung auch gegen monatliche Teilzahlung von M. 30.—** —

— — Neue Folge. Bd. 1—23. 1883—97. (460.—) 260.—

Die Zeitschrift für Biologie, eine der gesuchtesten Zeitschriften, war bisher in kompletten Serien nicht unter 1000 Mark erhältlich; durch anastatischen Nachdruck der seit Jahren vergriffenen Bände ist es uns gelungen, eine kleine Anzahl kompletter Reihen zusammenzustellen, die bis auf Weiteres zu oben festgesetzten Preisen abgegeben werden, baldige Preiserhöhung bleibt vorbehalten.

Die bisher zur Ausgabe gelangten 45 Bände enthalten eine Reihe wichtigster Arbeiten erster Autoritäten physikalischen, chemischen, anatomischen, physiologischen und hygienischen Inhalts, vielfach mit Tafeln, Tabellen usw. versehen.

===== **Verlag von S. HIRZEL in Leipzig.** =====

# Psychiatrie

für Ärzte und Studierende bearbeitet

von

**Dr. med. Theodor Ziehen**

Geheimer Medizinalrat, ord. Professor der Psychiatrie an der Universität Berlin.

Dritte, umgearbeitete Auflage.

Mit 16 Abbildungen in Holzschnitt und 9 Tafeln in Lichtdruck.

== Preis geheftet 16 Mark, gebunden 18 Mark. ==

## Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der **Anatomie des Centralnervensystems**

Von

**Prof. Dr. L. Edinger und Dr. A. Wallenberg**

**Dritter Bericht**

(1905 und 1906)

== Preis 4 Mark. ==

13

Verlag von S. Hirzel in Leipzig.

# Handbuch der Allgemeinen Pathologie

Unter Mitwirkung von

**E. Albrecht** in Frankfurt a. M., **L. Aschoff** in Freiburg i. B., **M. Askanazy** in Genf, **P. v. Baumgarten** in Tübingen, **R. Beneke** in Marburg, **R. Boehm** in Leipzig, **P. Ernst** in Heidelberg, **C. Fraenkel** in Halle, **F. Henke** in Königsberg i. Pr., **E. Hering** in Prag, **C. Hess** in Würzburg, **K. Hirsch** in Göttingen, **W. His** in Berlin, **A. Hoche** in Freiburg i. Br., **R. Klemensiewicz** in Graz, **F. Kraus** in Berlin, **R. Kretz** in Prag, **H. Lühje** in Frankfurt a. M., **O. Minkowski** in Greifswald, **F. Moritz** in Straßburg i. E., **R. Paltauf** in Wien, **E. Romberg** in Tübingen, **M. B. Schmidt** in Zürich, **A. Schwenkenbecher** in Marburg und **G. Sobernheim** in Berlin

herausgegeben von

**L. Krehl,**

Professor der inneren Medizin an der Universität  
in Heidelberg

und

**F. Marchand,**

Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie an der Universität in Leipzig.

==== In 4 Bänden. ====

Erster Band: Allgemeine Ätiologie.

Preis geheftet M. 18.—, gebunden M. 21.—.

# Handbuch der physiologischen Methodik

Unter Mitwirkung

von

**L. Asher**, Bern; **A. Bethe**, Straßburg; **Chr. Bohr**, Kopenhagen; **K. Bürker**, Tübingen; **W. Caspari**, Berlin; **J. R. Ewald**, Straßburg; **O. Fischer**, Leipzig; **O. Frank**, München; **M. von Frey**, Würzburg; **S. Garten**, Gießen; **A. Gullstrand**, Upsala; **P. B. Hofmann**, Innsbruck; **R. Magnus**, Utrecht; **L. Michaëlis**, Berlin; **W. Nagel**, Rostock; **C. Oppenheimer**, Berlin; **I. P. Pawlow**, St. Petersburg; **J. Poirot**, Helsingfors; **A. Pütter**, Göttingen; **M. Rubner**, Berlin; **K. Schäfer**, Berlin; **F. Schenck**, Marburg; **J. Steiner**, Köln; **W. Trendelenburg**, Freiburg i. B.; **W. Wirth**, Leipzig; **N. Zuntz**, Berlin und **H. Zwaardemaker**, Utrecht

herausgegeben

von

**Robert Tigerstedt** in Helsingfors.

Vollständig in 3 Bänden, die in neun Abteilungen ausgegeben werden.

Bis jetzt sind erschienen:

Erster Band, zweite Abteilung: **Pütter**, Protisten; **Bethe**, Wirbellose Tiere; **Asher**, Physikalische Chemie.  
Preis geheftet M. 7.50.

Zweiter Band, zweite Abteilung: **Schenck**, Atembewegungen; **Oppenheimer**, Methodologie der Enzymforschungen; **Magnus**, Bewegungen des Verdauungsrohres; **Pawlow**, Absonderung der Verdauungsdrüsen.  
Preis geheftet M. 6.—.

Zweiter Band, dritte Abteilung: **Bürker**, Thermodynamik des Muskels; **von Frey**, Allgemeine Muskelmechanik; **Fischer**, Spezielle Bewegungslehre; **Garten**, Elektrophysiologie. Preis geheftet M. 18.—.



===== Verlag von S. Hirzel in Leipzig. =====

# Arbeiten

aus dem

# pathologischen Institute zu Leipzig

Herausgegeben

von

**F. Marchand**

o. Professor der pathologischen Anatomie, Geh. Medizinalrat und Direktor des Pathologischen Instituts zu Leipzig.

**Erster Band in fünf Heften:**

Heft 1:

**Über das maligne Chorionepitheliom und die analogen Wucherungen in Hodenteratomen.** Von Dr. **W. Risel**, I. Assistenten am pathologischen Institute zu Leipzig. Mit 2 Abbildungen im Texte und 3 Tafeln. Preis geheftet M. 7.—.

Heft 2:

**Histologische Untersuchungen über Endokarditis.** Von Dr. **H. Königer**, ehem. Assistenten am pathologischen Institute zu Leipzig, zur Zeit Assistenten an der medizinischen Klinik zu Erlangen. Mit 2 Tafeln. Preis geheftet M. 7.—.

Heft 3:

**Das pathologische Institut der Universität Leipzig.** Von Dr. **F. Marchand**, o. Professor der pathologischen Anatomie, Geh. Medizinalrat und Direktor des pathologischen Instituts zu Leipzig. Mit 1 Abbildung im Text und 3 Tafeln. Preis geheftet M. 4.—.

Heft 4:

**Über die entzündlichen Veränderungen der Glomeruli der menschlichen Nieren und ihre Bedeutung für die Nephritis.** Von Dr. med. **M. Löhlein**, Assistenten am pathologischen Institut zu Leipzig. Mit 2 Tafeln. Preis geheftet M. 4.—.

Heft 5:

**Über die Entstehung, den Bau und das Wachstum der Polypen, Adenome und Karzinome des Magen-Darmkanals.** Von Dr. **Max Versé**, Privatdozent und Prosektor am pathologischen Institut Leipzig. Mit 7 Tafeln. Preis geheftet M. 8.—.

<b>Dr. Sandows künstliches Emser Salz</b> und andere <b>künstl. Mineralwassersalze.</b> Rationeller Ersatz der versendeten natürlichen Mineralwässer und diesen gegenüber bis <b>2000 % Ersparnis.</b> <b>== Augenbäder ==</b> mit Lösungen von künstl. Emser Salz nach Dr. Hesse (zur Heilung und Verhütung äußerer katarrh. und entzündl. Augenerkrankungen und zur Augenpflege).	<b>Ein Sedativum par excellence</b> <b>Dr. Sandows brausendes Bromsalz (50%)</b> (Alcali bromat. efferv. Sandow). Andere Brausesalze wie br. Lithiumsälze, br. Jodsalze, br. Eisensalze etc. Verzeichnis der Salze in den mediz. Kalendern.	<b>Dr. Sandows Kohlensäurebäder</b> einfach und mit Zusätzen für den Hausgebrauch. <b>== Bequem, rationell, billig. ==</b> Gleichmässige, starke Gasentwicklung. Zu haben in den bekannten Einzelkistchen, außerdem billiger bei 10, 20, 30, 50 Stück in „loser“ Packung. <b>Prospekte kostenfrei.</b>
<b>Dr. ERNST SANDOW, Chemische Fabrik, HAMBURG.</b> [25]		

Als Ergänzung des Handatlas der Anatomie von W. Spalteholz ist bei S. Hirzel in Leipzig erschienen:

## Handbuch der Anatomie des Menschen

mit einem Synonymenregister auf Grundlage der neuen Baseler anatomischen Nomenclatur.

Unter Mitwirkung von  
**W. His und W. Waldeyer**  
bearbeitet von  
**W. Krause**  
in Berlin.

— Preis geheftet 23 Mark, gebunden 25 Mark. —

**SCHÜLKE & MAYR, HAMBURG.**

## Lysol Purum

Das einzige garantiert (Name geschützt)  
gleichmässige, flüssige Kresolpräparat.

## Para=Lysol=Tabletten

Ein Lysol in fester Form.

Durch die trockene Beschaffenheit werden  
Beschmutzungen und Verätzungen sowie

**absichtliche Schädigungen ausgeschlossen.** ==

*Drucksachen und Proben von Lysol und Para-Lysol-Tabletten auf Wunsch gratis und franko.*

[28]

# GONOSAN

nach den Urteilen von über 120 Autoren

## das hervorragendste Balsamikum der Gonorrhoe-Therapie

enthält die wirksamen Bestandteile der Kawa-Kawa in Verbindung mit bestem ostindischen Sandelöl.

Gonosan verringert die eitrige Sekretion, setzt die Schmerzhaftigkeit des gonorrhoeischen Prozesses herab und verhindert Komplikationen.

*Dosis:* 4 bis 5 mal täglich 2 Kapseln nach dem Essen.

Originalschachteln zu 50 und 32 Kapseln,  
sowie in Krankenkassen-Packungen von 30 Kapseln.

# MERGAL

(Hydrarg. cholicum oxydat. 0,05 — Albumin. tannic. 0,1).

## Neues Antisymphilitikum zum internen Gebrauch.

**Mergal** wirkt ebenso energisch wie eine Inunktions- oder Injektionskur mit löslichen Hg-salzen;

**Mergal** wird in grossen Dosen vertragen, schnell resorbiert und wieder ausgeschieden, ohne unangenehme Nebenwirkungen hervorzurufen. Die Mergalkur ist von allen Behandlungsmethoden der Syphilis die einfachste, bequemste und angenehmste; sie lässt sich überall diskret durchführen.

*Indikationen:* Syphilitische und parasymphilitische Erkrankungen.

*Dosis:* 3 mal täglich 1 Kapsel, steigend bis auf 4 bis 5 mal täglich 2 Kapseln (0,05 bis 0,1 pro dosi, 0,3 bis 0,5 pro die). *Originalschachteln* zu je 50 Kapseln.

**J. D. RIEDEL A.-G., BERLIN N. 39.**

(44)



## Der Allgemeinzustand des Patienten

wird durch alkaloidhaltige Genussmittel oft in unerwünschter Weise beeinflusst. Kathreiners Malzkaffee ist bei würzig kräftigem Wohlgeschmack absolut indifferent. Ein besonderer hygienischer Vorzug ist seine durch die musterhafte Fabrikation und Verpackung garantierte Reinheit und Unverfälschtheit.

Den Herren Aerzten stellt die Firma Kathreiners Malzkaffee-Fabriken, München, auf Wunsch Versuchsproben und Literatur kostenlos zur Verfügung. (49/3)

Als Ergänzung des Handatlas der Anatomie von W. Spalteholz ist bei S. Hirzel in Leipzig erschienen:

## Handbuch der Anatomie des Menschen

mit einem Synonymenregister auf Grundlage der neuen Baseler anatomischen Nomenclatur.

Unter Mitwirkung von

**W. His und W. Waldeyer**

bearbeitet von

**W. Krause**

in Berlin.

— Preis geheftet 23 Mark, gebunden 25 Mark. —

## HYGIOPON „Liquor ferro-ferrichlorati electr. paratus.“

ein auf elektrochemischem Wege hergestelltes

### Neues Eisenpräparat

bewährt sich hervorragend bei

**BLEICHSUCHT und BLUTARMUT,  
MENSTRUATIONSBSCHWERDEN,**

infolge anämischer Zustände,

**SCROFULOSE, TUBERKULOSE,  
NERVENLEIDEN,**

ferner bei Schwächezuständen  
nach Operationen, Geburten  
und schwer eingreifenden  
Erkrankungen edler  
Organe.



[33]

*Hygionon*



### HYGIOPON

erbringt in seiner Darstellung und Wirksamkeit eine völlig neuartige Methode der direkten Kräftigung und Ernährung krankhaft veränderten Blutes.

Im HYGIOPON ist das Eisen in einer Form gelöst, welche dem Vorkommen des Eisens im tierischen Organismus sehr nahe kommt.

Seine absolute Unschädlichkeit für Magen und Darm ist klinisch nachgewiesen.

Von ärztlichen Autoritäten glänzend begutachtet und empfohlen.

Preis der Originalflasche Mk. 1.75 und Mk. 3.—.

Zu beziehen durch die Apotheken.

Literatur und Probeflaschen stehen den Herren Ärzten kostenlos zur Verfügung.

**Berliner elektrochemische Werke G. m. b. H. Berlin W. 9.**



Verlag von S. Hirzel in Leipzig.

---

**Handatlas**  
der  
**Anatomie des Menschen**  
in 935 teils farbigen Abbildungen mit Text.

Mit Unterstützung von **Wilhelm His**

bearbeitet

von

**Werner Spalteholz**

a. o. Professor für Anatomie an der Universität Leipzig.

Drei Bände.

Fünfte Auflage. — Preis gebunden 50 Mark.

---

**Lehrbuch**  
der  
**Gynäkologischen Diagnostik**

von

**Dr. Georg Winter**

a. o. Professor und Direktor der Kgl. Universitäts-Frauenklinik in Königsberg i. Pr.

Unter Mitarbeit

von

**Prof. Dr. Carl Ruge in Berlin**

Mit 4 Tafeln und 334 zum Teil farbigen Textabbildungen

**Dritte, gänzlich umgearbeitete Auflage**

Preis geheftet M. 20.—; in Leinwand gebunden M. 22.—.

Die Pittylen-Präparate werden bei den nachstehenden Hautkrankheiten mit bestem Erfolge angewendet:

Akne vulgaris —  
 Akne indurata —  
 subacutem Ekzem —  
 chronischem Ekzem —  
 Ekzema seborrhoicum —  
 Kopf-Ekzemen und impetiginösen Ekzemen der Kinder —  
 chronischen tyloiformen Ekzemen —  
 Nagelekzemen —  
 chronischen trockenen Ekzemen —  
 Ekzema seborrhoicum corporis —  
 Herpes tonsurans vesiculosus —  
 Lichen chronicus simplex —  
 Lichen ruber verrucosus —  
 Onychia favosa —  
 Pityriasis rosea —  
 Pityriasis versicolor —  
 Prurigo —  
 Strophulus infantum —  
 Tygom und Keratom an Handteller und Fusssohlen —  
 chronischer Urticaria etc.

## Die Pittylen-Präparate

haben sich bei der Behandlung der nebenstehend aufgeführten Hautkrankheiten ausgezeichnet bewährt und überraschend schnell in die Rezeptur eingeführt. Selbst Fälle, die jahrelang jeder Behandlung trotzten, und bei denen alle Mittel versagten, wurden in auffallend kurzer Zeit zur Heilung gebracht. Die ausgezeichnete Wirkung des Pittylens beruht vornehmlich darauf, dass die therapeutisch wertvollen Eigenschaften des Nadelholz-Teers unverändert erhalten sind, während die üblen Nebenwirkungen, namentlich [die Reizwirkungen durch die Kondensation mit Formaldehyd, völlig beseitigt werden. Auch das Fehlen des penetranten, vielen geradezu unausstehlichen Geruches, der die Verwendung des Teers oftmals überhaupt unmöglich machte, erleichtert dem Arzte die Verordnung des Pittylens ausserordentlich.

Pittylen kommt in Form von Streupulvern, Schüttelmixturen, Pasten, festen und flüssigen Seifen, Salben und Pflastern zur Anwendung. Bewährte Rezeptvorschriften geben wir auf Wunsch gern ab.

Die bequemste Anwendung erfolgt in Form der Pittylenseifen, die durch die Zuverlässigkeit ihrer Wirkung, durch das Fehlen jeglicher Reizwirkungen und durch ihren angenehmen Geruch den bisher gebräuchlichen Teerseifen weit überlegen sind, so dass anzunehmen ist, dass an Stelle der Teerseifen bald allgemein die Pittylenseifen benutzt werden.

Versuchsmengen und Literatur stellen wir den Herren Aerzten gern zur Verfügung.

Dresdener Chemisches Laboratorium  
 Lingner.

(23)



## Der Allgemeinzustand des Patienten

wird durch alkaloidhaltige Genussmittel oft in unerwünschter Weise beeinflusst. Kathreiners Malzkaffee ist bei würzig kräftigem Wohlgeschmack absolut indifferent. Ein besonderer hygienischer Vorzug ist seine durch die musterhafte Fabrikation und Verpackung garantierte Reinheit und Unverfälschtheit.

Den Herren Aerzten stellt die Firma Kathreiners Malzkaffee-Fabriken, München, auf Wunsch Versuchsproben und Literatur kostenlos zur Verfügung.

(49/3)

Verlag von S. HIRZEL in LEIPZIG.

# Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den Pathogenen Mikroorganismen umfassend Bakterien, Pilze und Protozoën

Unter Mitwirkung von Fachgenossen bearbeitet  
und herausgegeben von

**Dr. med. P. von Baumgarten**

und

**Dr. med. F. Tangl**

o. ö. Prof. der Pathologie an der Universität  
Tübingen.

o. ö. Prof. der allgem. u. experiment. Pathologie  
an der Universität in Budapest.

== Zweiundzwanzigster Jahrgang (1906). Preis geheftet M. 33.— ==

## Dung's aromatisches RHABARBER-ELIXIR

ist ein angenehm schmeckendes, mild wirkendes Abführmittel, in welchem der widerliche Geschmack der Rhabarberwurzel durch Zusatz von Gewürzen verdeckt ist.

Als reiner Pflanzenextrakt ist es frei von den den Darmtrakt schädigenden Wirkungen der Mineralsalze. Der Arzt hat es durch Dosierung in der Hand, das Mittel als Laxans oder Stomachicum anzuwenden.

Durch längere und eingehende Versuche ist auch festgestellt, daß sich **Dung's aromatisches Rhabarber-Elixir** — prophylaktisch in kleineren Mengen genommen — in hervorragendem Maße zur Beseitigung bzw. Vermeidung der durch zu **schwer verdaulichen Speisen und Alkohol** bedingten Störungen eignet. 3–5 g =  $\frac{1}{2}$ –1 Kaffeelöffel voll — nach zu reichlichem Speise- oder Alkoholgenuß vor dem Zubettgehen eingenommen, verhindern das Entstehen von Kopfschmerzen und sichern das Eintreten des Stuhlganges, ohne als Abführmittel zu wirken.

*Proben meiner Präparate stelle ich den Herren Ärzten kostenfrei zur Verfügung.*

**Preise für Dung's aromatisches Rhabarber-Elixir:**

Probefläschchen zu 100 g M. 1.—,  $\frac{1}{4}$  Literflasche M. 2.25,  $\frac{1}{2}$  Literflasche M. 4.—.

\*\*\*\*\* In den Apotheken zu haben. \*\*\*\*\*

**Fabrikation von Dung's China Calisaya-Elixir** Inhaber: **Albert C. Dung**  
Freiburg i. B.

[13]

**Albin**

**Hydrozon (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) Zahnpasta**

Das Wasserstoffsuperoxyd entwickelt bei Berührung mit dem Speichel freies O, welches in statu nascendi ungemein stark desinficierend und desodorisierend wirkt.

**Lactagol**

**spezifisches Lactagogum**

Ueberraschend prompte Vermehrung, sowohl der Milchmenge, wie des Fett- und Eiweissgehaltes der Milch; meist schon in 1-2 Tagen deutlich nachweisbar.

**Vasogen**

**Jodvasogen 6<sup>0</sup>**

Alterprobtes Ersatzmittel für Jodtinctur und Jodkali. Hervorragende Tiefenwirkung. Nicht reizend, die Haut nicht färbend. Bewährt überall, wo Jod indicirt ist.

[26]

**PEARSON & Co., G. m. b. H., HAMBURG.**

**:: ROSS' KRAFTBIER ::**

**== (flüssiger Fleisch-Peptonat) ==**

ist das hervorragendste **Nähr- und Kräftigungsmittel** für Magenkranke, Rekonvaleszenten, Blutarme und Wöchnerinnen etc.

Den Herren Ärzten ad. us. 10% Rabatt. — Broschüren gratis und franko.

Wo nicht erhältlich, liefern franko!

[27]

**== L. ROSS & CO., HAMBURG 27. ==**

**== Verlag von S. HIRZEL in Leipzig. ==**

**Bericht über die Leistungen**

auf dem Gebiete der

**Anatomie des Centralnervensystems**

Von

**Prof. Dr. L. Edinger und Dr. A. Wallenberg**

**Dritter Bericht**

(1905 und 1906)

**== Preis 4 Mark. ==**

# ●● LECIN „Laves“ ●●

Phosphorh. Eisen-Eiweiß (aus Hühnerei).

Appetitanregendes Tonicum, Nervinum, Haematicum.

Bestes **Roborans** für Schulkinder.

## LECINTABLETTEN

für anämische, rachitische Kinder.  
40 Tabletten M. 1 in Apotheken.

## Arsen- und Lecin-Tabletten.

Lecin (f. 25 Tage) m. Einnehmeagl. M. 2.— (Kassenz. M. 1.40) in Apoth., Drogenh. oder ab Fabrik.

Für klinische Zwecke ermäßigte Preise. — Proben und Literatur gratis.

LECINWERK HANNOVER.

[31]

## H. O. Opel's Kinder-Nähr-Zwieback

Kalkphosphathaltiges Nahrungsmittel Z. = R. No. 6922. K. = A.

Wissenschaftlich geprüft und empfohlen von Autoritäten der Kinderheilkunde.

Durch zweckmäßige Bereitung und Zusammensetzung ist damit ein rationelles Gebäck hergestellt, welches allen Anforderungen des gegenwärtigen Standpunktes und der praktischen Erfahrung entspricht und durch seinen physiologischen Nährwert andere Nahrungsmittel übertrifft, wie durch zahlreiche Wägungen und Beobachtungen festgestellt ist. Der Nährzwieback bessert die Ernährung, vermehrt die Körperzunahme und stärkt die Knochen des normalen Kindes. **Rhachitis und Dispositionen zu Knochenerkrankungen erfahren bei längerem Gebrauch Besserung und Stillstand.** Vor den Folgen, welche durch unzweckmäßige, unzureichende, oder fehlerhafte Nahrung entstehen, insbesondere **Drüsen, Skrophulose**, bleibt das Kind mehr als durch jedes andere Gebäck geschützt. Der Nährzwieback ist eines der billigsten Kindernahrungsmittel, zumal im Hinblick auf seinen relativen Nährwert.

===== à Pfund 1.25, von 3 Pfund ab franko Nachnahme. =====

**H. O. Opel, Leipzig,**

Nur das Kindernahrungsmittel hat Wert und verdient Empfehlung, welches durch Jahre lang exakt kontrollierte Versuche, Wägungen und Beobachtungen von Autoritäten der Kinderheilkunde in Praxis und klinischen Anstalten erprobt ist und dann empfohlen wird.

Opel's Nähr-Zwieback mit Fleischbrühe genossen, ist für erwachsene Rekonvaleszenten und Magenleidende von hohem Werte.

[60]

Prompt wirkende weiche Salicyl- und Salicyl-Ester-Seifen.

### Dr. Reiss' Rheumasan

Rheumatismus, Gicht, Ischias, Migräne, Influenza, Typhus.

Tube M. 2.—, Topf M. 1.25.

### Ester-Dermasan

besgl. bei hartnäckigen Fällen; ferner bei Psoriasis, Pityriasis.

[47] Tube M. 2.50. Topf M. 1.50.

### Teer-Dermasan

Chrysarobin-Dermasan  
Chrysarobin-Teer-Dermasan

Kl. Tube M. 1.25; gr. Tube M. 2.50.

### Ester-Dermasan- Vaginal-Kapseln

Schachtel mit 10 St. M. 2.—.

Chronische Ekzeme jeder Art, Pityriasis, Psoriasis, Prurigo und Scabies.

Parametritis, Perimetritis, Oophoritis.

== Literatur und Proben kostenlos. ==

**Chemische Werke Dr. Albert Friedlaender.**  
G. m. b. H., Berlin W. 35.



## Inhalt des zweiten Heftes.

### A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

*Reicholt.* Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Herzens. S. 113.

### B. Auszüge.

#### I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

- Nr. 323. *Nakada.* Zur Kenntniss der thierischen Fette und des Petrolätherextraktes der Leber. S. 136.  
324. *Kusumoto.* Ueber den Einfluss des Tolaylendiamins auf den Cholesteringehalt der Faeces. S. 136.  
325. *Kusumoto.* Ueber den Cholesteringehalt des Hundefaeces bei gewöhnlicher Ernährung und nach Fütterung von Cholesterin. S. 136.  
326. *Kusumoto.* Ueber den Gehalt der Hundefaeces an Cholesterin und Coprosterin. S. 137.  
327. *Reach.* Ueber das Schicksal des Glycerins im Thierkörper. S. 137.  
328. *Levin, Miethe u. Stenger.* Ueber die spektralen Eigenschaften des Eigelbs. S. 137.  
329. *Fischer.* Weitere Versuche über die Quellung des Fibrins. S. 137.  
330. *Polodetz u. Unna.* Der mikrochemische Nachweis der Keratine durch Millon's Reagens. S. 137.  
331. *Bokorny.* Ueber die Assimilation des Formaldehyds und die Versuche, dieses Zwischenprodukt bei der Kohlensäure-Assimilation nachzuweisen. Assimilation von Glycerin und Zucker. S. 137.  
332. *Edlefsen.* Zur Frage der quantitativen Bestimmung des Kreatinins im Harn. S. 138.

333. *Hildebrandt.* Zur Frage der Urobilinentstehung. S. 138.  
334. 1) *Hohlweg.* Zur Kenntniss des Urochroms. — 2) *Salomonsen.* Zur Kenntniss des Urochroms. — 3) *Mancini.* Zur Kenntniss des Urochroms. S. 138.  
335. *Jolles.* Ueber den Säuregrad des Harns. S. 138.  
336. *Einthoven.* Die Registrirung der menschlichen Herzöne mittels des Saitengalvanometers. S. 138.

#### II. Anatomie und Physiologie.

337. *Rona u. Michaelis.* Untersuchungen über den parenteralen Eiweissstoffwechsel. S. 138.  
338. *Meyer.* Zur Kenntniss des Mineralstoffwechsels im Säuglingsalter. S. 139.  
339. *Jappelli.* 1) Einfluss einiger Nicht-Elektrolyten auf die physiko-chemischen Eigenschaften des Blutes und des Speichels und auf die Speichelsekretion. — 2) Ueber einige Hemmungserscheinungen bei der Speichelabsonderung. S. 139.  
340. *Lombroso.* Kann das nicht in den Darm secernirende Pankreas auf die Nährstoffresorption einwirken? S. 139.  
341. *Niemann.* Die Beeinflussung der Darmresorption durch den Abschluss des Pankreassaftes. S. 139.

# SANATOGEN

bewirkt

**Ansatz von Eiweiss und Phosphor. Erhöhung der Oxydations-Energie. Anregung des Stoffwechsels und ist daher das wirksamste Kräftigungsmittel. Den Herren Aerzten stehen auf Wunsch Proben und Literatur zu Diensten.**

**Bauer & Cie., Sanatogen-Werke, Berlin SW. 48.**

[30]

Mit einer Beilage der Firma **Johann Maria Farina zur Madonna** in **Köln a./Rhein**, die wir der gefl. Beachtung unsrer Leser bestens empfehlen.

342. *Visentini*. Ueber das Verhalten des Pankreas nach Unterbindung und Durchschneidung seiner Ausführungsgänge. S. 139.
343. *Heinsheimer*. Experimentelle Untersuchungen über die Resorptionskraft des Darmes bei Ueberernährung und Muskularbeit. S. 140.
344. *Rodella*. Beziehungen der Darmfäulnis zum Gallenabschlusse vom Darne. S. 140.
345. *Bamberg*. Ein Beitrag zum Verhalten des Trypsins jenseits der Darmwand. S. 140.
346. *Tsuchiya*. Ueber das Auftreten des gelösten Eiweisses in den Faeces Erwachsener und sein Nachweis mittels der Biuretreaktion. S. 140.
347. *Lohrlich*. Der Vorgang der Cellulose- und Hemicelluloseverdauung beim Menschen und der Nährwerth dieser Substanzen für den menschlichen Organismus. S. 140.
348. *Boehm*. Ueber den feineren Bau der Leberzellen bei verschiedenen Ernährungszuständen; zugleich ein Beitrag zur Physiologie der Leber. S. 140.
349. *Reicher*. Zur Kenntniss der prämortalen Stickstoffsteigerung. S. 141.
350. *Haas*. Ueber die Beziehungen zwischen der stündlichen Stickstoffausscheidung und der Darmresorption in ihrer Abhängigkeit von Ruhe, Arbeit und Diurese. S. 141.
351. *Noll*. Ueber Fettsynthese im Darmepithel des Frosches bei der Fettresorption. S. 141.
352. *Le Blanc*. Ueber die Resorption von Fett im Rückenlymphsack der *Rana esculenta*. S. 141.
353. *Victoroff*. Zur Kenntniss der Veränderungen des Fettgewebes beim Frosche während des Winterschlafes. S. 142.
354. *Jellineck*. Studien über die Wirkung elektrischer Starkströme auf die einzelnen Organsysteme im Thierkörper. S. 142.
355. *Samojloff*. Beiträge zur Elektrophysiologie des Herzens. S. 142.
356. *Einthoren*. Weiteres über das Elektrokardiogramm. S. 143.
357. *Kolff*. Untersuchungen über die Herzthätigkeit bei Teleostern. S. 143.
358. *Bohlmann*. Das Schlagvolumen des Herzens und seine Beziehung zur Temperatur des Blutes. S. 143.
359. *Frank*. Einfluss der Herztemperatur auf die Erregbarkeit der beschleunigenden und verlangsamen den Nerven. S. 143.
360. *Kanitz*. Auch für die Frequenz des Säugethierherzens gilt die RGT-Regel! S. 144.
361. *Dogiel* u. *Archangelsky*. Die gefässverengenden Nerven der Kranzarterien des Herzens. S. 144.
362. *Mackenzie* u. *Winkelbach*. Ueber an der Atrioventrikulargrenze ausgelöste Systolen. S. 144.
363. *Hering*. Ueber den Beginn der Papillarmuskelcontraktion und seine Beziehung zum Atrioventrikulärbündel. S. 144.
364. *Saltzman*. Ueber die Fortpflanzung der Contraction im Herzen mit besonderer Berücksichtigung der Papillarmuskeln. S. 145.
365. *Paukul*. Die physiologische Bedeutung des His'schen Bündels. S. 145.
366. *Lohmann*. Ueber die Funktion der Brückenfasern, an Stelle der grossen Venen die Führung der Herzthätigkeit beim Säugethier zu übernehmen. S. 145.
367. *Adam*. Untersuchungen am isolirten überlebenden Säugethierherzen über den Ursprung der Automatie der Herzbewegung. S. 145.
368. *Lohmann*. Ueber den Sitz der automatischen Erregung im Herzen. S. 145.
369. *Rühl*. Ueber Vaguswirkung auf die automatisch schlagenden Kammern des Säugethierherzens. S. 145.
370. *Hering*. Die Ueberschwelligkeit des Leitungsreizes im Herzen. S. 145.
371. *Samojloff*. Zur Charakteristik der polyrhythmischen Herzthätigkeit. S. 146.
372. *Rehfish*. Die Amplitude der Herzcontraktionen. S. 146.
373. *Bassin*. Kann das Herz tetanisirt werden? S. 146.
374. *Schwarz*. Ueber die Beziehung der Contraktilität zur Erregungsleitung im Froschherzen. S. 146.
375. *Levis*. Die Erklärung der primären und der 1. sekundären Welle in der Pulsinsuffizienz. S. 146.
376. *Backman*. Die Wirkung einiger stickstoffhaltigen, in Blut und Harn physiologisch vorkommenden Stoffwechselprodukte auf das isolirte und überlebende Säugethierherz. S. 147.
377. *Backman*. Die Wirkung der Milchsäure auf das Säugethierherz. S. 147.
378. *Bornstein*. Ueber die Wirkung des Chloroforms und des Chloralhydrats auf den Herzmuskel. S. 147.
379. *Kuliabko*. Ueber die Erscheinung der Tonusschwankungen am isolirten Kaninchenherzen bei Veratrinvergiftung. S. 147.
380. *Winterberg*. Studien über Herzflimmern. S. 148.
381. *Taurara*. Ueber die sogenannten abnormen Sehnenfäden des Herzens. S. 148.
382. *Debierre* u. *Tramblin*. Ueber das Perikardium. S. 148.
383. *Rainer*. Ueber die Existenz subepikardischer lymphatischer Ganglien. S. 148.
384. *Grober*. Ueber Massenverhältnisse am Vogelherzen. S. 148.
385. *Weber*. Ueber die Selbständigkeit des Gehirns in der Regulirung seiner Blutversorgung. S. 148.

### III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

386. *Lerin*. Ueber passive Immunität. S. 149.
387. *Rolly*. Opsoninuntersuchungen bei Infektionskrankheiten des Menschen, mit besonderer Berücksichtigung der Diagnosenstellung. S. 150.
388. *Wolfsohn*. Ueber die Opsonine und ihre Bedeutung. S. 150.
389. *Baecker* u. *Laub*. Ueber Opsonine und ihre Bedeutung für die Tuberkulinbehandlung. S. 150.
390. *Hartoch* u. *Willim*. Ueber nicht specifischen Opsoninschwund bei Complementverarmung des Serums trypanosomenkranker Thiere. S. 150.
391. *Kentzler*. Untersuchungen über Phagocytose und Opsonine. S. 151.
392. *Bergel*. Fettsplattendes Ferment in den Lymphocyten. S. 151.
393. *Müller*. Einige Versuche über die Rolle der Bakterienlipide bei der Phagocytose. S. 151.
394. *Schlesinger*. Ueber die virulenz erhöhende aggressinartige Eigenschaft der Galle bei Infektionen mit Typhus- und Coliculturen. S. 151.
395. *Zupnik* u. *Spät*. Ueber den Nachweis der Antigene und des Gegenkörpers im Blute von Typhuskranken. S. 151.
396. *Haendel* u. *Schultz*. Beitrag zur Frage der complementablenkenden Wirkung der Sera von Scharlachkranken. S. 151.
397. *Bauer* u. *Meier*. Zur Technik und klinischen Bedeutung der Wassermann'schen Reaktion. S. 151.
398. *Bauer*. Das Collet'sche und Profota'sche Gesetz im Lichte der modernen Serumforschung. S. 152.
399. *Rolly*. Die Wassermann'sche Seroreaktion bei Lues und anderen Infektionskrankheiten. S. 152.
400. *Peritz*. Ueber das Verhältniss von Lues, Tabes und Paralyse zum Lecithin. S. 152.
401. *Wassermann* u. *Seitz*. Ueber die Verwerthbarkeit des Lecithins zur Toxingewinnung. S. 153.
402. *Heim*. Erschliessung ergiebiger Quellen von Schutzstoffen. S. 153.
403. *Goldbaum*. Ueber specifische Neurotoxine. S. 153.
404. *Schindler*. Ueber Tollwuthimpfungen an Muriden. S. 153.

≡ **KREWEL & CO. :: G. m. b. H.** ≡

## Liquor Sanguinalis Krewel

(flüssiges Sanguinal)

neue wohlschmeckende, sehr bekömmliche Darreichungsform des seit vielen Jahren in Gestalt der Sanguinalpillen bei  
**Anämie und Chlorose** bestbewährten Blut-Eisenpräparates

# SANGUINAL

Kombinationen des Liquor Sanguinalis mit Extr. Malti, Lezithin, Vanadinpentoxyd, ferner

## Sanguinal-Lebertran-Emulsion

wohlschmeckend, leicht verdaulich, blutbildend, kräftigend  
empfohlen bei: **Rachitis, Skrofulose, Tuberkulose, Schwächezuständen.**

===== *Proben gratis.* =====

[46]

**Chemische Fabrik :: Köln a. Rh.**

405. *Gamaleia*. Ueber den Scharlacherreger. S. 153.  
406. *Stoeltner*. Ueber den Einfluss von Strontiumfütterung auf die chemische Zusammensetzung des wachsenden Knochens. S. 153.  
407. *Aron*. Kalkbedarf und Kalkaufnahme beim Säugling und die Bedeutung des Kalkes für die Aetiologie der Rachitis. S. 154.  
408. *v. Bergmann*. Der Stoff- und Energieumsatz beim infantilen Myxödem und bei Adipositas universalis mit einem Beitrage zur Schilddrüsenwirkung. S. 154.  
409. *Panea*. Beiträge zur Histo-Pathologie des Myokards (Myokarditiden). S. 154.  
410. *Magnus*. Zur Histologie der Myodegeneratio cordis. S. 154.  
411. *Spingaro*. Ueber die Thätigkeit des verletzten und operativen Eingriffen unterworfenen Herzens. S. 155.  
412. *Pieri*. Traumatische Herzruptur. S. 155.  
413. *Schall*. Die Veränderungen des Verdauungstraktes durch Aetzigifte. S. 155.  
414. *Saltykow*. Epithelveränderungen der ableitenden Harnwege bei Entzündung. S. 155.  
415. *Kudo*. Beiträge zur Pathologie der Prostata. S. 155.  
416. *Schade*. Beiträge zur Konkrementbildung. S. 157.  
417. *Bacmeister*. Ueber Aufbau und Entstehung der Gallensteine. S. 157.  
418. *Kentzler u. v. Benczur*. Ueber die Wirkung der Antipyretica auf die Phagocytose. S. 157.  
419. *Ditthorn u. Schultz*. Biologische Versuche über Fällungen von Albumen ovi und Seris mit Eisen. S. 157.  
420. *Neuberg*. Verhalten von an Eiweiss gebundenem Quecksilber. S. 157.  
421. *Riehl*. Verschiedene Arsenwirkung bei Muskelarbeit und bei Muskelruhe. S. 158.  
422. *Heymann*. Arsacetin bei Syphilis. S. 158.  
423. *Wendelstadt*. Ueber Versuche mit neuen Arsenverbindungen gegen Trypanosomen bei Ratten und dabei beobachtete Erblindungen. S. 158.  
424. *Roehl*. Ueber Trypanosan. S. 158.  
425. *Sahli*. Ueber Pantopon. S. 158.  
426. *Heymann*. Neuere Brompräparate in der Epilepsiebehandlung. S. 158.  
427. *Nemerad*. Bromural als Norvinum. S. 158.  
428. *Winternitz*. Ueber Veronalnatrium und die Erregbarkeit des Athemcentrums, sowie den Sauerstoffverbrauch im natürlichen und künstlichen Schlaf. S. 158.  
429. *v. Kern*. Beiträge zur Wirkung des Yoghurt-Bacillus (Bacillus bulgarus) auf den Bacillus coli. S. 159.  
430. Ueber die Ausscheidung des Urotropin in Galle und Pankreassaft. S. 159.  
431. *Klett*. Zur Beeinflussung der phototropen Epithelreaktion in der Froschretina durch Adrenalin. S. 159.  
432. *Schrank*. Experimentelle Beiträge zur antagonistischen Wirkung des Adrenalins und Chlorecalciums. S. 159.  
433. *Gewin*. Chlorecalcium gegen die Serumkrankheit. S. 159.  
434. *Tigerstedt*. Zur Kenntniss der Einwirkung von Digitalis und Strophanthus auf den Kreislauf. S. 159.  
435. 1) *v. Lhota*. Untersuchungen über die vaguslähmende Wirkung der Digitaliskörper. — 2) *Huldschinsky*. Ueber die herzhemmende Digitaliswirkung. S. 159.  
436. *Fraenkel u. Schwartz*. Ueber Digitaliswirkung an Gesunden und compensirten Herzkranke. S. 159.  
437. *Cloetta*. Ueber den Einfluss der chronischen Digitalisbehandlung auf das normale und pathologische Herz. S. 160.  
438. *Müller*. Beiträge zur Kenntniss der Digitalisbehandlung. S. 160.



# Dr. med. Pfeuffer's Hämoglobin

Deutsche Erfindung 20927 v. 10. Juni 1882

(in der kgl. Universitäts-Kinderpoliklinik zu München, Reisingerianum, fortwährend in Anwendung) [42]

## Extract-Syrup u. Pastillen

ist ein ausgezeichnetes Mittel gegen **Bleichsucht** und **Blutarmut** für Erwachsene, aber auch für schwächliche Kinder zur Kräftigung. Herr Dr. Wacker, früher Arzt an der kgl. Kinderpoliklinik zu München, jetzt prakt. Arzt in München, Blumenstrasse 30 II, hat die Güte, Auskunft zu erteilen. Vorzügliche Zeugnisse. — En gros: **Ludwigs-Apotheke**. Vorrätig in den meisten Apotheken.

Precis à 1 Mark 60 Pf. und à 3 Mark.

Man achte auf die Bezeichnung

„Dr. Pfeuffers Hämoglobin.“



## Nähr- präparate:

**Nährzucker** und verbesserte  
**Liebigsuppe** in Pulverform  
in Dosen von  $\frac{1}{2}$  kg Inhalt zu 1.50 M.

**Nährzucker-Kakao** in Dosen von  $\frac{1}{2}$  kg  
Inhalt zu 1.80 M.

**Eisen-Nährzucker** mit 0,7 % ferrum  
glycerin-phosphoric.  
die Dose von  $\frac{1}{2}$  kg Inhalt 1.80 M.

**Eisen-Nährzucker-Kakao** mit 10 % ferrum  
oxydat. saccharat. sol. Ph. IV. die Dose von  $\frac{1}{2}$  kg  
Inhalt 2.— M.

**Leicht verdauliche Eisenpräparate,**  
klinisch bewährt bei Atrophie und Anämie.

Den H.H. Ärzten Literatur und Proben kosten- und  
spesenfrei.

**Nährmittelfabrik München, G.m.b.H.,**  
in Pasing bei München. [41]

# Schering's Malzertrakt

wurde in der „Grünen Apotheke“ bereits im Jahre 1863, also vor allen Konkurrenz-Präparaten, dargestellt und hat seinen Ruf, mit **größter Sorgfalt** aus **bestem Malze** bereitet zu sein, sowie eine immer gleichmäßige Zusammensetzung zu zeigen, stets bewahrt.

Außer dem hervorragenden **Nährwert**, den das Malz-Extrakt infolge seines erheblichen Gehaltes an **stickstoffhaltigen Substanzen**, seines **hohen Gehaltes an Kohlehydraten** und **phosphorsauren Salzen** besitzt, ist dasselbe auch als eins der ersten **Linderungsmittel** bei **Reizzuständen** der **Atmungsorgane** allgemein beliebt. Fl. 0.75 u. 1.50 Mk., 6 Fl. 4 u. 8 Mk., 12 Fl. 7.50 u. 15 Mk.

**Malzextrakt mit Eisen** } Fl. 1 u. 2 Mk., 6 Fl. 5.25 u. 10.50 Mk.,  
**Malzextrakt mit Kalk** } 12 Fl. 10 u. 20 Mk.

**Malzextrakt mit Leberthran, Kalk u. Leberthran, Eisen, Kalk u. Leberthran, Eisen u. Chinin, Eisen, Kalk, Jod, Leberthran, Lipanin, Diastase, Phosphor (0,005 %)**  
Fl. 1 u. 2 Mk., 6 Fl. 5.25 u. 10.50 Mk.

Besondere Wünsche seitens der Herren Aerzte, bezüglich der Herstellung von Malz-Extrakt mit anderen Medikamenten, werden gern ausgeführt. [61]

**Schering's Grüne Apotheke, Berlin N., Chausseestr. 24.**

439. *van Westenrijk*. Vergleichende Untersuchungen über die klinische Bedeutung von Digitalen und Digitalis, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Wirkung auf den Blutdruck. S. 160.
440. *Hoepffner*. Gesichtspunkte für die Einführung des Extractum Digitalis depuratum. S. 160.
441. *Jonescu u. Loewi*. Ueber eine spezifische Nierenwirkung der Digitaliskörper. S. 160.
442. *Boruttau*. Ueber die Einstellung und Controlirung der Herzwirkung von Convallariapräparaten. S. 160.
443. *Hämäläinen*. Zur Pharmakologie der Stereomerie bei dem asymmetrischen Kohlenstoff: Ueber die Wirkung des d-, r- und l-Kampfers auf das durch Chloral vergiftete Froschherz. S. 160.
444. *Eppinger u. Hess*. Versuche über die Einwirkung von Arzneimitteln auf überlebende Coronargefäße. S. 160.
445. *Dohi*. Ueber die hämolytische Wirkung des Sublimats. S. 161.
446. *v. Dungern u. Coca*. Ueber Hämolyse durch Schlangengift II. S. 161.
447. *Wirth*. Tetanie bei Phosphorvergiftung. S. 161.
472. *Specht*. Ueber die Struktur und klinische Stellung der Melancholia agitata. S. 167.
473. *Junius u. Arndt*. Beiträge zur Statistik, Aetiologie, Symptomatologie und pathologischen Anatomie der progressiven Paralyse. S. 168.
474. *Jolly*. Zur Statistik der Aetiologie und Symptomatologie der progressiven Paralyse. S. 168.
475. *Oppenheim*. Plasmazellenbefunde im Rückenmark bei progressiver Paralyse. S. 168.
476. *Wagner*. Ueber Temperatursteigerungen bei Tabes dorsalis. S. 168.

## VI. Innere Medicin.

## V. Neuropathologie und Psychiatrie.

448. *v. Hoesslin*. Ueber den Verlust der Sehnenreflexe bei funktionellen Nervenkrankheiten. S. 161.
449. *Bálint*. Beiträge zur Physiologie und Pathologie der sensiblen Wurzeln des Rückenmarks. S. 162.
450. *Ehret*. Zur Kenntniss der senilen Anästhesien. S. 162.
451. *Cremer*. Ueber Encephalitis acuta disseminata. S. 162.
452. *Stadelmann*. Zur Diagnose der Meningitis carcinomatosa. S. 162.
453. *Wallbaum*. Ueber multiple Sklerose nach psychischem Shock. S. 162.
454. *Schulz*. Beitrag zur pathologischen Anatomie der Chorea chronica progressiva (hereditaria, Huntington). S. 162.
455. *Curschmann*. Eine neue Chorea-Huntingtonfamilie. S. 162.
456. *Lukács u. Fabinyi*. Zur pathologischen Anatomie der Pellagra. S. 162.
457. *Stursberg*. Beitrag zur Kenntniss der Nachkrankheiten nach Kohlenoxydvergiftung. S. 163.
458. *Rohde*. Stoffwechseluntersuchungen an Epileptikern. S. 163.
459. *Boschi*. Indoxylurie bei Geisteskranken. S. 164.
460. *Apelt u. Schumm*. Untersuchungen über den Phosphorsäuregehalt der Spinalflüssigkeit unter pathologischen Verhältnissen. S. 164.
461. *Rosenfeld*. Psychische Störungen bei der vasomotorischen Neurose. S. 164.
462. *Ziehen*. Zur Lehre von den psychopathischen Constitutionen. S. 165.
463. *Knapp*. Körperliche Symptome bei funktionellen Psychosen. S. 165.
464. *Albrand*. Oculistische Beiträge zur Werthung der Degenerationszeichen. S. 165.
465. *Hoppe*. Zur pathologischen Anatomie der periodischen Psychosen. S. 166.
466. *Viergege*. Prüfung der Merkfähigkeit Gesunder und Geisteskranker mit einfachen Zahlen. S. 166.
467. *Köppen u. Kutziński*. Ueber Schwankungen der geistigen Leistungsfähigkeit in Dämmerzuständen. S. 166.
468. *Kauffmann*. Zur Pathologie der Grössenideen. S. 166.
469. *Döllken*. Ueber Hallucinationen und Gedankenlautwerden. S. 166.
470. *Pfersdorff*. Der Rededrang im manisch-depressiven Irresein. S. 167.
471. *Risch*. Ueber die phantastische Form des degenerativen Irreseins (Pseudologia phantastica). S. 167.
477. *Spier*. Beobachtungen über Masern vom Jahre 1890–1905 incl. S. 169.
478. *Bruck u. Cohn*. Scharlach und Serumreaktion auf Syphilis. S. 169.
479. *Sleeswijk*. Ueber die angebliche bakteriolytische Eigenschaft des Lecithins und über die Immunisirung mittels Lecithin-Typhustoxine. — *Vay*. Ueber die immunisierende Wirkung von Lecithinauszügen aus Pestbacillen. S. 169.
480. *Kraus*. Ueber den derzeitigen Stand der ätiologischen Diagnose und der antitoxischen Therapie der Cholera asiatica. — *Kraus u. Wilenko*. Ueber das Verhalten der Cholerastühle gegenüber Serum- und Kothpräcipitin. S. 169.
481. *Plehn*. Die Behandlung des akuten Gelenkrheumatismus. S. 169.
482. *Kadner*. Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane. Fortsetzung. (Zusammenstellung.) S. 169.
483. *Guisez*. Anwendung der Broncho-Oesophagoskopie bei intrathorakalen Krankheiten. S. 191.
484. *Gomoiu*. Eine neue Magensonde. S. 191.
485. *Kaestle*. Die Thonerde, Thorium oxydatum anhydricum, in der Röntgenologie des menschlichen Magendarmkanals und theilweiser Ersatz der Wismuthpräparate. S. 192.
486. *Kaabak u. Rosenhain*. Zur Frage der Schleimbildung im Darm. S. 192.
487. *Bickel*. Ueber Sekretionsstörungen des Pankreas im Anschluss an die klinische Beobachtung eines Falles von Supersecretio pancreatica continua. S. 192.
488. *Lautmann*. Ist die genuine Ozaena eine Infektionskrankheit? S. 192.
489. *Kretschmann*. Zur operativen Behandlung der Nasensecheidewanddeformitäten. S. 192.
490. *Blumenfeld*. Adenoïder Schlundring und endothorakale Drüsen. S. 192.
491. *Kronenberg*. Durchwandern eines Gewebestückes durch die Tuba Eustachii nach der Operation adenoïder Wucherungen. S. 192.
492. *Newcomb*. Blutungen nach Operationen im Pharynx. S. 192.
493. *Schiffers*. Trophisches Oedem des Larynx. S. 193.
494. *Rahner*. Ein Beitrag zur Laryngitis stridula. S. 193.
495. *Körner u. Sebba*. Beiträge zur Lähmung des Nervus recurrens. S. 193.
496. *Reinking*. Ueber inspiratorisches Sprechen. S. 193.
497. *Nicolas u. Jambon*. Ueber Pellagra. S. 193.
498. *Ferrand*. Ueber die Cerebrospinalflüssigkeit bei einigen Krankheiten der Kinder. S. 194.
499. *Blaschko*. Zur Röntgenbehandlung der Hautkrankheiten. S. 194.
500. *Winkler*. Studien über das Eindringen des Lichts in die Haut. S. 194.
501. *Bering*. Ueber die Behandlung von Hautkrankheiten mit der Kromayer'schen Quarzlampe. S. 194.
502. *Kromayer*. Multiple subcutane Elektrolyse, ein narbenloses Zerstörungsverfahren, insbesondere für Haare. S. 194.
503. *Schein*. Vergleichende Untersuchungen an pigmentirten und pigmentlosen Kopfharen. — Der Pigmentschwund in Haut und Haaren. S. 195.

504. *v. Veress.* Ueber die Cutis verticis gyrata (Unna). S. 195.  
 505. *Bloch.* Erythema toxicum bullosum und Hodgkin'sche Krankheit (Sternberg'sche chronisch-entzündliche Form der Pseudoleukämie). S. 195.  
 506. *Petges u. Bichelonne.* Septikämie und chronischer Pemphigus bullosus. S. 195.  
 507. *Beck.* Ueber Urticaria haemorrhagica. S. 196.  
 508. *Klots.* Ein Beitrag zur Kenntniss und Differentialdiagnose der Urticaria pigmentosa (xanthelasmaidea, naeviformis). S. 196.

## VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

509. *Wolpe.* Ueber Steigerung der Sekretion und der Acidität des Magensaftes während der Menstruation. S. 196.  
 510. *Goth.* Physostigmin bei postoperativem aseptisch-paralytischen Ileus. S. 196.  
 511. *Silbermann.* Fragliche Entstehung eines isolirten Hymenrisses. S. 196.  
 512. *Cohn.* Inwieweit ist die Herstellung voller Genitalfunktion bei Gynäresien durch abdominale Operationen möglich? S. 196.  
 513. *Stolz.* Zur Technik der Laminariadilatation. S. 197.  
 514. *Cramer.* Todesfall nach Atmocaussis. S. 197.  
 515. *Jayle.* Ueber die Ursache der Sterblichkeit an Uteruskrebs. S. 197.  
 516. *Offergeld.* Die Betheiligung des hämatopoetischen Systemes an der Metastasirung beim Uteruscarcinom. S. 197.  
 517. *Franz.* Die Schädigung des Harnapparates nach abdominalen Uteruscarcinomoperationen. S. 197.  
 518. *Liepmann.* Zur Bakteriologie und Technik der Beckenausäumung beim Uteruscarcinom. S. 198.  
 519. *Freund.* Zur Behandlung des unoperablen Gebärmutterkrebses. S. 198.  
 520. *Risch.* Zur abdominalen Totalexstirpation des myomatösen Uterus. S. 198.  
 521. *Himmelfeher.* Zur Kenntniss seltener cystischer Bildungen in der Bauchhöhle. S. 198.  
 522. *Schroeder.* Einfache Therapie bei einer Vagino-fixationsgeburts. S. 199.  
 523. *Jolly.* Zur Technik der Kranioklasie und Exstirpation. S. 199.  
 524. *Hammerschlag.* Zur Indikation und Technik des suprasymphysären Kaiserschnittes. S. 199.  
 525. *Seitz.* Zur Klinik, Statistik und Therapie der Eklampsie. S. 199.  
 526. *Ahlfeld.* Zur Pathogenese der Eklampsie. S. 200.  
 527. *Henkel u. Heye.* Ueber das Auftreten von Streptokokken im Urin von Wöchnerinnen, zugleich ein Beitrag zur Bakteriologie des Urins. S. 200.  
 528. *Meissl.* Zur Therapie des Puerperalprocesses (Versuche mit Reconvalescentenserum). S. 200.  
 529. *Engelmann.* Ein Beitrag zur Serodiagnostik der Lues in der Geburtshülfe. S. 200.  
 530. *Fieux u. Mauriac.* Tödliche Infektion des Foetus durch nach der Conception erworbene Syphilis. S. 200.  
 531. *Gräfenberg.* Der Einfluss der Syphilis auf die Nachkommenschaft. S. 201.  
 532. *Bergell.* Zur Geschichte und Kenntniss des Milchalbumins. — *Kamnitzer.* Versuche mit Albulactin bei künstlich genährten Säuglingen. S. 201.  
 533. *Feer.* Zur Klinik und Therapie des constitutionellen Säuglingsektzems. S. 201.  
 534. *Knoepfelmacher.* Die Entstehung des Icterus neonatorum. S. 202.  
 535. *Beneke.* Ueber den Kernikterus der Neugeborenen. S. 202.  
 536. *Esch.* Ueber Kernikterus der Neugeborenen. S. 202.  
 537. *Hammerschlag.* Ueber Diagnose und Therapie des Hydrocephalus. S. 202.

22/1



# Styptol

## Uterines Haemostatikum und Sedativum.

**Indiziert bei Dysmenorrhoe und  
allen pathologischen Uterusblutungen.**

Dosis: 3 mal täglich 2—3 Tabletten à 0,05 g.

Rp. 1 Originalröhrchen Styptol-Tabletten (Knoll)  
zu 0,05 g No. XX.

Preis 1 Mark.

## KNOLL & Co.

Ludwigshafen a. Rh.

Literatur und Proben kostenlos.

538. *Herbst.* Beiträge zur Kenntniss der chronischen Nierenerkrankungen im Kindesalter. S. 202.  
 539. *Jelski.* Akute hämorrhagische Nephritis nach Parotitis epidemica bei einem 7 Monate alten Kinde. S. 203.  
 540. *Mc' Hamil u. Le Bactillier.* Unorganisches mesosystolisches Pulmonalgeräusch bei Kindern. S. 203.  
 541. *Schaps.* Ein Fall von spontaner Herzruptur bei einem Säugling. S. 203.

## VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

542. *Most.* Die Lokalanästhesie in der Hand des praktischen Arztes. S. 203.  
 543. *Dumont.* Ueber Rectalnarkose. S. 203.  
 544. *Hoffmann.* Ueber ein neues Prüfungsverfahren von Sterilcatgut auf Keimfreiheit. S. 203.  
 545. *Lüwen.* Ueber die Serumbehandlung des Milzbrandes beim Menschen. S. 203.  
 546. *Axhausen.* Die histologischen und klinischen Gesetze der freien Osteoplastik auf Grund von Thierversuchen. S. 204.  
 547. *Bardenheuer.* Mittheilungen aus dem Gebiete der Nerven Chirurgie mit einer einleitenden Abhandlung über die anatomische Verheilung der Nervenverletzungen. S. 204.  
 548. *Kölliker.* Zur Technik der sekundären Sehnennaht. S. 204.  
 549. *Zimmer.* Ueber Automobilverletzungen. S. 204.  
 550. *Rehn.* Zur Behandlung der flachen Hautcarcinome. S. 205.  
 551. *Butlin.* Resultate bei der Operation des Zungenkrebses. S. 205.  
 552. *Wolf.* Ein Fall von Makrocheilie. S. 205.



<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 3em; margin-right: 10px;">R</div> <div> <p><b>Rademanns Diabetiker:</b> Weißbrot, Schwarzbrot, Grahambrot, Mandelbrot, Zwieback, Mehl, Kakao etc. Fruchtsäfte ohne Zucker.</p> <p><b>Rademanns Diabetiker:</b> Früchte entzuckert und Früchte im eigenen Saft.</p> <p><b>Rademanns Diabetiker:</b> Mosel-, Rhein- und Bordeaux-Weine, Sekt, Kognak.</p> <p><b>Rademanns Kindermehl</b></p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 3em; margin-right: 10px;">R</div> <div> <p><b>Rademanns Kindernährmittel:</b> Hafermehl, Haferkakao, Nährzwieback, Milchsücker, Nährbiskuits etc.</p> <p><b>Rademanns diätet. Fabrikate</b> für Magen- und Darmkranke, Blutarme, Rekonvaleszenten, Nähr-Toast, Milch-Eiweiß, Nähr-Gries.</p> <p><b>Rademanns sterilisiert. Rahm</b></p> <p><b>Rademanns Friedrichsdorfer Zwieback</b></p> </div> </div>
<p>== Ausführliche Kataloge gern gratis und franko zu Diensten. ==</p>	
<p><b>Rademanns Nährmittelfabrik, Frankfurt a. M. Berlin-Charlottenburg.</b></p>	

553. *Stich u. Makkas.* Zur Transplantation der Schilddrüse mittels Gefäßnaht. S. 205.
554. *Seemann.* Ueber eine neue Methode der Transplantation des Schilddrüsengewebes. S. 205.
555. *Theile.* Zur Kenntniss der fibroepithelialen Veränderungen der Brustdrüse, unter Berücksichtigung des klinischen Verhaltens. S. 205.
556. *Hannemüller u. Landois.* Paget's disease of the nipple. S. 206.
557. *Gaabe.* Der Gallertkrebs der Brustdrüse. S. 206.
558. *Ito u. Soyesima.* Ueber die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs und seiner Folgezustände. S. 206.
559. *Goldschwend.* Operations- und Dauererfolge bei maligner Geschwulstbildung des Magens. S. 206.
560. *Canon.* Ueber die Frage der hämatogenen Infektion bei Appendicitis und Cholecystitis. S. 206.
561. *Cohn.* Beziehungen zwischen dem Bakterienbefunde und dem klinischen Bilde bei der akuten Wurmfortsatzentzündung. S. 207.
562. *Franke.* Zur Bakteriologie der akuten und chronischen Appendicitis, mit besonderer Berücksichtigung des peritonäalen Exsudats. S. 207.
563. *Brüning.* Ueber Appendicitis nach Trauma. S. 207.
564. *Perrando.* Nebenursachen bei traumatischer Appendicitis. S. 207.
565. *Klemm.* Die Bedeutung des Kothsteines für die Entstehung und den Verlauf der akuten Appendicitis. S. 208.
566. *Goedecke.* Beitrag zur Kenntniss der latenten Appendicitis mit Ileuserscheinungen im jugendlichen Alter. S. 208.
567. *Haim.* Ueber Appendicitis im höheren Alter. S. 208.
568. *Weber.* Appendicitis und Gravidität. S. 208.
569. *Takagasu.* Ueber die sogenannte „retrograde Incarceration des Darmes“. S. 209.
570. *Mariotti.* Darmverschluss durch Einklemmung des Darmes in das Foramen Winslowii. S. 209.
571. *Gaudiani.* Beitrag zur Aetiologie und Behandlung der entzündlichen Mastdarmstenosen. S. 209.
572. *Munk.* Ueber das Sarkom des Darmes. S. 209.
573. *Wilms.* Temporärer Verschluss des Colon bei Resektionen oder Ausschaltung des Darmes. S. 209.
574. *v. Aberle.* Ueber die Wahl des Zeitpunktes zur Korrektur rhachitischer Verkrümmungen. S. 209.
575. *Förster.* Ueber eine neue operative Methode der Behandlung spastischer Lähmungen mittels Resektion hinterer Rückenmarkswurzeln. S. 209.
576. *Bircher.* Ueber eine der Coxa vara entsprechende Difformität der Schulter (Humerus varus) bei Kretinen. S. 210. [S. 210.]
577. *Dahlgren.* Die habituelle Schultergelenksluxation.
578. *Schulz.* Zur Prognose der traumatischen, uncomplicirten Schulterluxationen. S. 210.
579. *Levy.* Ueber Madelung'sche Handgelenksdeformität. S. 210.
580. *Jones.* Arthrodesen und Sehnen transplantation. S. 211.
581. *Crandon.* Ueber Haltung und Behandlung der Füße. S. 211.
582. *Deutschländer.* Zur Frage des traumatischen Plattfusses. S. 211.
583. *Hofmann.* Die Resektion des Lisfranc'schen Gelenkes zur Therapie des Hohlfußes. S. 211.
584. *Jacobsthal.* Ueber Fersenschmerzen. S. 211.
585. *Gütig.* Paraffinprothesen in der Fußsohle. S. 211.
586. *Riedinger.* Hackenfuß nach Spitzfuß. S. 211.
587. *Brückner.* Klinische Studien über Hornhautgefäße. S. 212.
588. *Fuchs.* Ueber das Ulcus serpens corneae. S. 212.
589. *Gilbert.* Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge zur Kenntniss degenerativer Hornhauterkrankungen. S. 212.
590. *Mellinger.* Eine neue Verwerthung des Elektromagnetismus zur Entfernung von Eisensplittern aus dem Innern des Auges. S. 213.
591. *Hummelsheim.* Weitere Erfahrungen mit partieller Sehnenüberpflanzung an den Augenmuskeln. S. 213.
592. *v. Hippel.* Ueber die Palliativoperation bei Stauungspapille. S. 213.
593. *Hess.* Untersuchungen über Hemeralopie. S. 214.
594. *Buchanan.* Plötzliche Erblindung und ihre Ursachen. S. 214.

## IX. Hygiene und Staatsarzneikunde.

595. *Gemünd.* Beiträge zur Kenntniss der grossstädtischen Luftverunreinigung und des Grossstadtklimas auf Grund von Untersuchungen mittels des Aitken'schen Staubzählers. S. 214.
596. *Johannessen.* Untersuchungen über den Einfluss der verschiedenen Todesursachen auf die gesammte Säuglingssterblichkeit Norwegens. S. 214.
597. *Willim.* Ueber die Beziehungen zwischen Säuglingssterblichkeit und Sommertemperatur. S. 215.
598. *Gürtner.* Ueber Desinfektion von Büchern im Grossen. S. 215. [S. 215.]
599. *Xyländer.* Einige weitere Versuche mit Vitralin.
600. *Aufrecht u. Simon.* Ueber Nährwerth und Ausnutzung roher und weichgekochter Hühnereier. S. 215.
601. *Nerking.* Ueber „Makrobiose“, ein neues Nährmittel. S. 215.
602. *Rost.* Die physiologischen Wirkungen des Alkohols. S. 215.
603. *Brault u. Reille.* Anwendung des Arseniks in der Agricultur und dadurch bedingte Schäden. S. 216.
604. *Beyer.* Die Heilstättenbehandlung der Nervenkranken. S. 216.
605. *Walz.* Ueber die forensische Bedeutung der überzähligen Knochen des kindlichen Schädels. S. 216.
606. *H. Marx u. K. Marx.* Zur Lehre von den Brüchen des Schädeldaches. S. 217.

Verlag von S. Hirzel in Leipzig.

---

**Handatlas**  
der  
**Anatomie des Menschen**  
in 935 teils farbigen Abbildungen mit Text.

Mit Unterstützung von **Wilhelm His**

bearbeitet

von

**Werner Spalteholz**

a. o. Professor für Anatomie an der Universität Leipzig.

**Drei Bände.**

Fünfte Auflage. — Preis gebunden 50 Mark.

---

**Jahresbericht**  
über die  
**Fortschritte in der Lehre**  
von den  
**Pathogenen Mikroorganismen**  
umfassend Bakterien, Pilze und Protozoën

Unter Mitwirkung von Fachgenossen bearbeitet

und herausgegeben von

**Dr. med. P. von Baumgarten**

und

**Dr. med. F. Tangl**

o. ö. Prof. der Pathologie an der Universität  
Tübingen.

o. ö. Prof. der allgem. u. experiment. Pathologie  
an der Universität in Budapest.

== **Zweiundzwanzigster Jahrgang (1906). Preis geheftet M. 33.—** ==

**Dr. Sandows künstliches Emser Salz**  
und andere  
**künstl. Mineralwassersalze.**  
Rationeller Ersatz der versendeten natürlichen Mineralwässer und diesen gegenüber bis **2000 % Ersparnis.**  
**Augenbäder**  
mit Lösungen von künstl. Emser Salz nach Dr. Hesse (zur Heilung und Verhütung äußerer Katarrh. und entzündl. Augenerkrankungen und zur Augenpflege).

Ein Sedativum par excellence

**Dr. Sandows brausendes Bromsalz (50%)**  
(Alcali bromat. efferv. Sandow).

Andere Brausesalze wie br. Lithiumsals, br. Jodsalze, br. Eisensalze etc.  
Verzeichnis der Salze in den mediz. Kalendern.

**Dr. Sandows Kohlensäurebäder**  
einfach und mit Zusätzen für den Hausgebrauch.  
**Bequem, rationell, billig.**  
Gleichmässige, starke Gasentwicklung.  
Zu haben in den bekannten Einzelkistchen, außerdem billiger bei 10, 20, 30, 50 Stück in „loser“ Packung.  
**Prospekte kostenfrei.**

**Dr. ERNST SANDOW, Chemische Fabrik, HAMBURG.** [25]

**Buchhandlung von Gustav Fock G. m. b. H. Leipzig.**

Wir offerieren **zahlbar gegen monatliche Teilzahlungen** in gut erhaltenen Exemplaren:

- Archiv für Hygiene.** Begründet von Max von Pettenkofer. Hrsg. von Forster, Gruber, Hofmann und Rubner. Band 1—51 und Gen.-Register. 1883—1905. (statt M. 770.50) 360.—  
— — Dasselbe in soliden Bibliotheksband gbd. 420.—  
— — Dasselbe. Band 20—51 mit General-Register. 1894—1905. (statt M. 485.50) 200.—  
— **Einzelne Bände u. kleinere Serien zu angemessenen Preisen.**

Die Redaktion des Archivs für Hygiene hat es von Anfang an verstanden, die **hervorragendsten Hygieniker als Mitarbeiter** heranzuziehen. Die vorliegenden 51 Bde. enthalten eine Fülle gediegener Arbeiten illustrierter Autoren, vielfach mit Tafeln u. Tabellen versehen.

Einige der seit Jahren vergriffenen Bände sind jetzt anastatisch nachgedruckt und ist es hierdurch möglich geworden eine kleine Anzahl vollständiger Serien zusammenzustellen, eine baldige Preis-erhöhung wird aber in Kürze wieder eintreten.

**Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie**, komplette Serie. Bd. 1—106. Vom Beginn bis 1905 mit allen zugehörigen Supplementen und Registern für 1625.—  
— Dasselbe in dauerhaften Bibliotheksbinden 1735.—

**Zeitschrift für Biologie.** Hrsg. von Buhl, Pettenkofer, Radlkofer und Voit. Band 1—45. 1865 bis 1904. 700.—  
— Dasselbe in dauerhaftem Bibliotheksband 750.—

— **Lieferung auch gegen monatliche Teilzahlung von M. 30.—**  
— — Neue Folge. Bd. 1—23. 1883—97. (460.—) 260.—

Die Zeitschrift für Biologie, eine der gesuchtesten Zeitschriften, war bisher in kompletten Serien nicht unter 1000 Mark erhältlich; durch anastatischen Nachdruck der seit Jahren vergriffenen Bände ist es uns gelungen, eine kleine Anzahl kompletter Reihen zusammenzustellen, die bis auf Weiteres zu oben festgesetzten Preisen abgegeben werden, baldige Preiserhöhung bleibt vorbehalten.

Die bisher zur Ausgabe gelangten 45 Bände enthalten eine Reihe wichtigster Arbeiten erster Autoritäten physikalischen, chemischen, anatomischen, physiologischen und hygienischen Inhalts, vielfach mit Tafeln, Tabellen usw. versehen.

**SCHÜLKE & MAYR, HAMBURG.**

# Lysol Purum

Das einzige garantiert (Name geschützt)  
gleichmässige, flüssige Kresolpräparat.

## Para=Lysol=Tabletten

Ein Lysol in fester Form.

Durch die trockene Beschaffenheit werden  
Beschmutzungen und Verätzungen sowie

**absichtliche Schädigungen ausgeschlossen.** ≡

*Drucksachen und Proben von Lysol und Para-Lysol-Tabletten auf Wunsch  
gratis und franko.*

[28]



Gesellschaft für chemische Industrie in Basel (Schweiz) Pharmaceutische Abteilung  
Adresse für Deutschland und Oesterreich: Leopoldshöhe (Baden).

# SALEN.

Salicylsäureester zur lokalen  
Behandlung von Rheumatosen  
und akuten Gichtanfällen.

**Leicht resorbierbar — geruchlos — völlig reizlos**

Rp. Salen. spir. aa prts S. äusserlich. — Bei Gicht: Rp. Salen. pur. 10 gr. S. zum Aufpinseln.

## SALENAL

Ungt. Salenae mit 33 1/3% Salen. pur. Bequemste und billigste Anwendungswiese von Salen., daher auch empfehlenswert in der Kassenpraxis. Leicht resorbierbares, völlig reizloses Antirheumatikum.

Rp. 1 Original-Tube Salenal (ca. 30 g Salenal entsprechen 10 g Salen. pur.) Preis M. 1.10 Détail.

## „Chininphytin“

**Chinin.  
phytinicum**

### Phytin

aus Pflanzensamen  
hergestelltes  
Phosphorpräparat.

1 g entspricht seinem Gehalt nach 0,75 g Chinin hydr. oder 0,70 g Chin. sulf. und 0,5 g Phytin.  
Vereinigt die spezifische Chininwirkung mit der roborigierenden des Phytin.

**Indikationen:**

Influenza (Prophylaxe und Nachbehandlung)  
Migräne, Neuralgien, Chlorose, Fieber, Keuch-  
husten, Wehenschwäche, Malaria und Malaria Kachexien.

In versilberten Tabletten à 0,1 g.

Rp. 1/1 Orig.-Glas Chininphytin (50 Tabletten) M. 2.— Détail.

Rp. 1/2 Orig.-Glas Chininphytin (25 Tabletten) M. 1.10 Détail.

### Phytin. [45] liquidum.

f. weniger Bemittelte  
und Kassenpatienten.  
In Orig.-Tropfgläsern  
f. ca. 6 Tage reichend.  
Preis M. 1.20 Détail.

**Muster und Literatur gratis und franko.**

# Bromglidine

neues Brom-Pflanzeneiweiß-Präparat, Reizloses, von Nebenwirkungen freies Sedativum von höchster Wirksamkeit. Angenehmer Ersatz für Bromkali. Ermöglicht, lange Bromkuren durchzuführen, ohne daß Nebenwirkungen auftreten. Indic.: Nervenkrankheiten, besonders Hysterie, Epilepsie, Neurasthenie, nervöse Angstzustände, Neuralgie, Chorea, Kopfschmerzen, durch Neurasthenie hervorgerufene Schlaflosigkeit, leichte neurasthen. Erscheinungen wie Mattigkeit, Schwindel.  
Rp. Tabl. Bromglidin. Originalpackung. :: Dos.: mehrmals tägl. 1–2 Tabl.  
:: Jede Tablette enthält 0,05 g an Pflanzeneiweiß gebundenes Br. ::  
Preis: 1 Originalröhrchen 25 Tabl. M. 2.—. Literatur u. Proben kostenfrei.  
Chemische Fabr. Dr. Volkmar Klopfer, Dresden-Leubnitz.

[35]





